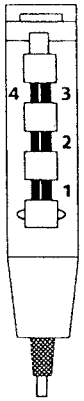
MEDION®

MD 9990

SERVICE MANUAL

Personalfaxgerät

Anschlußbelegung TAE (Frontansicht)



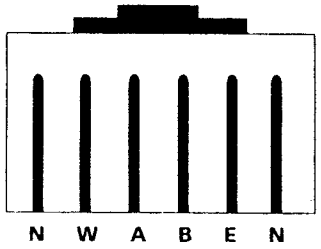
1 = A-Ader

2 = B-Ader

3 = Weiterleitung

4 = Erde

Anschlußbelegung TAM (Frontansicht)



N = Nicht belegt
W = Weiterleitung
A = A-Ader (Telefonleitung)
B = B-Ader (Telefonleitung)
E = Erde
N = Nicht belegt

Buchstabentabelle

Ziffern tasten	Taste drücken					
	einmal	zweimal	dreimal	viermal	fünfmal	sechsmal
1	,	.	-	1		
2	A	B	C	2	Ä	
3	D	E	F	3		
4	G	H	I	4		
5	J	K	L	5		
6	M	N	O	6	Ö	
7	P	Q	R	S	7	ß
8	T	U	V	8	Ü	
9	W	X	Y	Z	9	
*	*	/	(	)		
0	0					
#	#	&	%	'		

Displayübersicht

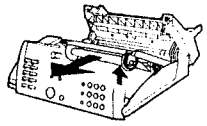
Funktion

Listen&Bericht	Grundeinstell	Fax Weiche	Fax Optionen	Zusatzfunktion	Nummerspeicher
Start	Start	Start	Start	Start	Start
Benutzereinst	Zeit & Datum	Ext. Klingeln	Sendebericht	Faxtimer	Direktwahl
Fax Journal	Name & Tel Nr	Int. Klingeln	Senderate	Job Löschen	Kurzwahl
Register	Signalton	AB Klingeln	Empfangsrate	Kontr. Senden	
	Sprache		Seitenzahl	Senden: UA	
	Wahlverfahre		System	Kontr.Empfang	
	Wahlton		Umleit Code	Poll Send. PW	
				Poll Emp. PW	
				Poll Emp. UA	

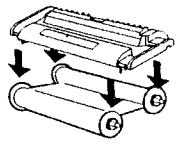
10.1 Wartung und Pflege

Erscheint im Display die Fehlermeldung "**KEIN FARBBAND**", wechseln Sie das Farbband aus. Gehen Sie dabei wie folgt vor :

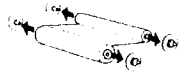
KEIN FARBBAND



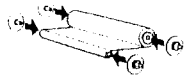
1. Öffnen Sie das Faxgerät, indem Sie das Bedienfeld nach vorne aufklappen. Drücken Sie die Entriegelungstaste auf der rechten Geräteseite, und öffnen Sie den Einzug.
   Greifen Sie die Farbbandcassette an den beiden Laschen vorne links und rechts und nehmen Sie die Farbbandcassette heraus.



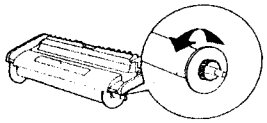
2. Entnehmen Sie das Farbband der Farbbandcassette.



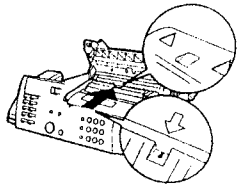
3. Nehmen sie vom gebrauchten Farbband links und rechts die Farbbandhalterungen ab.



4. Tauschen Sie das alte Farbband gegen ein neues aus. Die beschichtete (glänzende) Seite liegt dabei oben.
   Bringen Sie die Farbbandhalterungen links und rechts an das neue Farbband an (achten Sie darauf, dass die Zahnräder rechts angebracht werden; die leere Rolle befindet sich dabei vorne).
   Wickeln Sie das Farbband von unten von der Rolle ab, und ziehen Sie es von oben auf die leere Rolle auf.
   Setzen Sie nun das neue Farbband in die Farbbandcasette ein.



5. Überprüfen Sie die Laufrichtung des Farbbandes.



6. Legen Sie die Farbbandcassette wieder ein. Achten Sie dabei auf die Pfeile und die Beschriftung auf der Farbbandcassette.
   Schließen Sie zuerst den Einzug und dann das Bedienfeld.

Die Meldung "KEIN FARBBAND" erscheint nicht, wenn Sie die Farbbandcassette herausnehmen. Beachten Sie auch, dass zu diesem Zeitpunkt kein Fax empfangen werden kann (das Gerät speichert zu diesem Zeitpunkt kein Fax, sondern druckt ein weißes Blatt aus).

10.2 Papierstau beseitigen

Papierstau im Papiereinzug

PAPIERSTAU

1. Öffnen Sie das Gerät, indem Sie das Bedienfeld nach vorne aufklappen.
2. Klappen Sie den Auslösehebel der Papiercassette nach oben.
3. Drücken Sie die Entriegelungstaste auf der rechten Geräteseite, und öffnen Sie den Einzug.
4. Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig nach vorne aus der Transporteinheit.
5. Schließen Sie den Einzug.
6. Schließen Sie das Bedienfeld.
7. Klappen Sie den Auslösehebel nach unten .

Papierstau im Vorlageneinzug

1. Öffnen Sie das Gerät, indem Sie das Bedienfeld nach vorne aufklappen.
2. Ziehen Sie das gestaute Vorlagenblatt nach hinten heraus.
3. Schließen Sie das Gerät, indem Sie das Bedienfeld wieder nach hinten klappen.

Ziehen Sie das gestaute Papier nie entgegen der Transportrichtung heraus. Das Gerät könnte beschädigt werden.

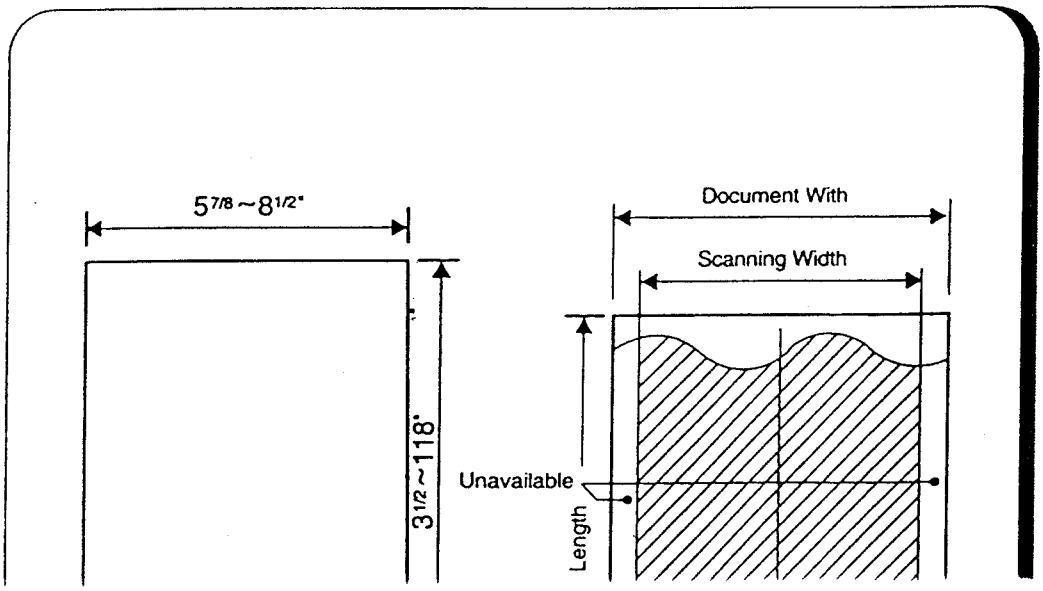
1 INTRODUCTION

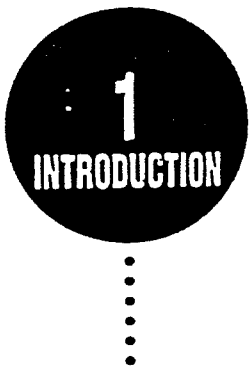
1.5 ORIGINAL DOCUMENT & EFFECTIVE SCANNING WIDTH

Maximum Document Size:

Your unit can feed documents with a maximum width of 8.5″ and a maximum length of 118″ in document feeder. the scanner width is 8.35″. This means that information within 0.075″ of the margins of an 8.5″ width document will not be transmitted.

The following diagram is a graphic explanation of scanning width.





1.3 GENERAL SPECIFICATIONS (DF-1110/1120)

TYPE	: Desk top transceiver
COMPATIBILITY	: Only G3 machine.
SCANNING	: CIS (Contact Image Sensor).
PRINTING	: TPH (Thermal Print Head).
COMMUNICATION LINE	: Leased line. PSTN (Public Switched Telephone Line).
DOCUMENT SIZE	: 1) Width : 216 mm Max. 2) Length: 90 mm Min.
EFFECTIVE SCANNING WIDTH	: A4-212 mm(CCITT Recommended).
RECORDING PAPER SIZE	: 216mm X 30m roll.
TRANSMISSION TIME	: Approximation 18 sec.

10.3,10.4 08.01.1999 12:04 Uhr Seite 1

10.3 Reinigung des Gerätes

Verschmutzungen des Scanners oder der Druckereinheit kann zu einer schlechten Druckqualität bei Ihnen oder bei dem Empfänger führen.
Dies wird zum Teil verursacht, wenn die Vorlagen mit Korrekturflüssigkeit (Tipp Ex) bearbeitet wurden oder wenn die Tinte auf der Vorlage noch nicht trocken ist.
Versuchen Sie diese Verschmutzungen auf alle Fälle zu vermeiden.
Sollte jedoch trotzdem das Gerät einmal verschmutzt sein, gehen Sie wie unten beschrieben vor:

Reinigung des SCANNERS

Um eine Vorlage über das Telefonnetz versenden zu können, wird die Vorlage vom Scanner Zeile für Zeile abgetastet. Der Scanner ist die mit einem Glas abgedeckte Leiste unter dem Bedienfeld.

1. Öffnen Sie das Gerät, indem Sie das Bedienfeld nach vorne aufklappen.

2. Reinigen Sie die Oberfläche des Scanners mit einem weichen, mit Wasser befeuchteten Tuch.

3. Schließen Sie das Gerät, indem Sie das Bedienfeld wieder nach hinten klappen.

Reinigung der Druckerleiste

Die Druckerleiste ist in der Regel wartungsfrei. Reinigen Sie sie nur, wenn es erforderlich wird.

1. Öffnen Sie das Gerät, indem Sie das Bedienfeld nach vorne aufklappen.

2. Drücken Sie die Entriegelungstaste auf der rechten Geräteseite und öffnen Sie hintere Abdeckung.

3. Nehmen Sie die Farbbandcassette heraus.

4. Reinigen Sie die Oberfläche des Druckkopfes mit einem weichen Tuch. Zur Reinigung können Sie ein wenig Glasreiniger verwenden.

Ziehen Sie vor jeder Reinigung auf jeden Fall den Netzstecker aus der Netzsteckdose, sowie die Verbindung zum Telefonnetz.

10.4 Fehlersuche

Problem	*Ursache*	*Abhilfe*
Display zeigt nichts an	Gerät ohne Strom	Stecker evtl. nochmals aus- und einstecken, Haussicherung überprüfen
Hörer abgehoben, kein Wählton	- Stecker der Anschlußschnur bzw. der Hörerschnur nicht richtig eingesteckt	- Verbindungen überprüfen, evtl. nochmals aus- und einstecken
	- andere Anschlußschnur verwendet	- original Anschlußschnur verwenden
Wählton hörbar, aber keine Wahl möglich	Wahlverfahren falsch eingestellt	Wahlverfahren umstellen
Telefon läutet nicht bei Anruf	Lautstärke des Ruftons zu leise eingestellt	Lautstärke auf laut stellen
Kopieren nicht möglich	- Gehäusedeckel nicht richtig geschlossen	- Gehäusedeckel richtig schließen
	- Kopiervorlage falsch eingelegt	- Kopiervorlage richtig einlegen
	- Telefonhörer nicht eingehangen	- Telefonhörer einhängen
	- Kopierpapier falsch eingelegt	- Kopierpapier richtig einlegen
	- Druckercassette falsch eingelegt bzw. verbraucht	- Druckercassette richtig einlegen bzw. erneuern
	- kein Kopierpapier im Einzug	- Kopierpapier nachlegen
Kopien haben Streifen	Einzug verschmutzt	Einzug (Scannerglasplatte und weiße Transportrolle) säubern
Papierstau	Druckpapier hat sich im Gerät gestaut	Gestautes Papier entfernen
Anzeige **"KEIN PAPIER"** leuchtet	Es befindet sich kein Druckpapier im Einzug	Druckpapier nachlegen
Faxe werden nicht automatisch empfangen	Betriebsmodus am Gerät nicht auf **AUTO** gestellt	Betriebsmodus **AUTO** auswählen
"Error" Lampe leuchtet	Fehlerstatus wird angezeigt	Meldung im Display verfolgen und **STOP** drücken (beeinflußt nicht den Faxempfang).

10.4 Fehlercodes

Zeitweise kann es bei der Übertragung zu Fehlern kommen. In solchen Fällen ertönt ein Warnsignal und die **ERROR-LED** leuchtet auf. Im Sendebericht erscheint der Fehlercode. Mit der **STOP**-Taste können Sie die Fehlermeldung beseitigen.

Fehlercode:	
#21	KEIN DRUCKPAPIER
#23	KEINE REAKTION DER GEGENSTELLE WÄHREND DES VERSUCHS FAXDATEN ZU EMPFANGEN
#29	ÜBERTRAGUNG DURCH ABSENDER WÄHREND DES EMPFANGS UNTERBROCHEN
#39	POLLING-ANFRAGE WURDE VON DER GEGENSTELLE ABGELEHNT
#41	GEGENSTELLE REAGIERT NICHT AUF ÜBERTRAGUNGSVERSUCH
#42	LEITUNG ZU SCHLECHT,SCHWACHE VERBINDUNG ODER RAUSCHEN IN DER LEITUNG WÄHREND DER ÜBERTRAGUNG
#44	KEINE BESTÄTIGUNG NACH ENDE DER ÜBERTRAGUNG
#50	GEGENSTELLE REAGIERT NICHT AUF EMPFANG EINES GÜLTIGEN PROTOKOLLS
#51	EMPFANGENE FAXDATEN UNKLAR
#53	DRUCKEREINHEIT ÜBERHITZT
#61	FEHLER BEIM VORLAGENTRANSPORT WÄHREND DER ÜBERTRAGUNG
STOP GEDRÜCKT	WÄHREND DER ÜBERTRAGUNG WURDE DIE STOP-TASTE GEDRÜCKT
KEINE ANTWORT	KEINE ANTWORT VON DER GEGENSTELLE VOR ÜBERTRAGUNGSBEGINN

Flashzeit ändern

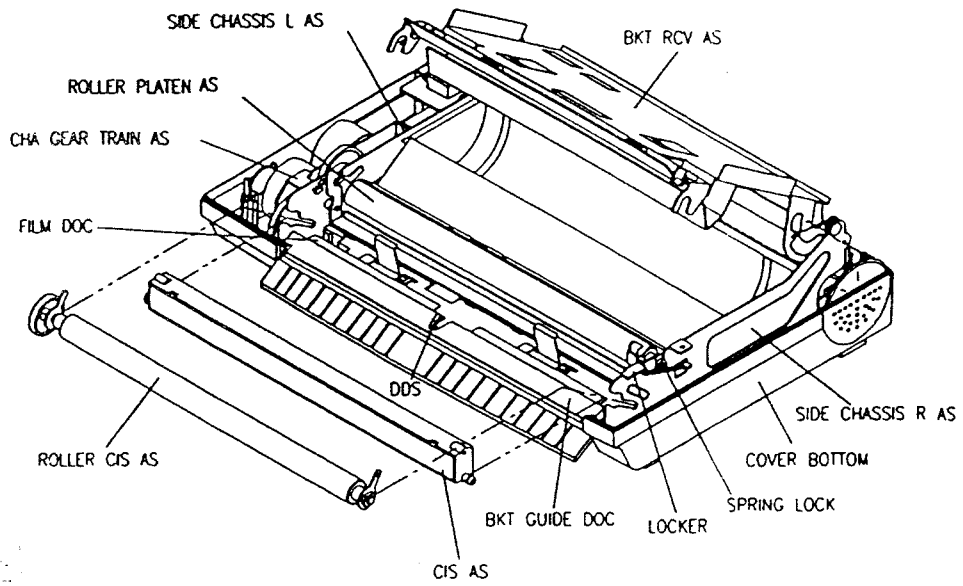
Die **FLASH/SPACE** -Taste (auch R-Taste) unterbricht den Stromfluß für eine definierte Zeit. Die **FLASH/SPACE** -Taste ist werksmäßig auf 250 ms programmiert. Für einige Nebenstellenanlagen bzw. für die T-NET-Leistungen der Telekom ist es ggf. notwendig, diesen Wert zu ändern. Lesen Sie auch in der Bedienungsanleitung Ihrer Nebenstellenanlage nach, welche Flashzeit dort benötigt wird.
Sie können die Flash-Zeit in 10 ms-Intervallen wie folgt einstellen :

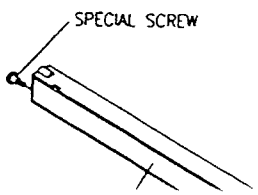
FUNCTION	Taste **FUNCTION** drücken; das Funktions- und Eingabemenü wird geöffnet.	1 LISTEN&BERICHT
	Drücken Sie nacheinander die Zifferntasten 0 7 2 7 7 . Die Ziffern werden nicht im Display angezeigt.	SERVICE S/W: 00
	Die Ziffern 5 und 8 drücken.	SERVICE S/W: 58
START/COPY	Taste **START/COPY** drücken; Auswahl bestätigen.	
	Teilen sie die gewünschte Flash-Zeit durch 10 ms . Bsp.: Die gewünschte Flash-Zeit ist 300 ms : 300 ms /10 ms = 30 (Eingabewert) Die gewünschte Flash-Zeit ist 80 ms : 80 ms /10 ms = 08 (Eingabewert) Geben Sie den entsprechenden Eingabewert über die Zifferntastatur ein.	58 SELECT: 30
START/COPY	Taste **START/COPY** drücken; Auswahl bestätigen.	SERVICE S/W: 58
STOP	Einmal die **Stoptaste** drücken Rückkehr in den Stand-by-Mode.	16:25 20/05 AUTO

1 INTRODUCTION

MODULATION	:	1) 9600bps/7200bps - QAM 2) 4800bps/2400bps - DPSK
LINE IMPEDANCE	:	600 ohm. Complex.
TRANSMISSION OUTPUT LEVEL	:	0dBm Max.
RECEIVING INPUT SENSITIVITY	:	0 To -43dBm Min.
POWER SOURCE	:	AC 110V/50Hz. 220V/60Hz
POWER CONSUMPTION	:	1) Idle : 8W 2) Transmission : 20W 3) Receiving : 19W 4) Copy : 27W
DIMENSION (WXDXH)	:	297 X 226 X 98 mm
BOX DIM(WXDXD)	:	360 X 315 X 173 mm

2 MECHANICS


SIDE CHASSIS L AS
BKT RCV AS
ROLLER PLATEN AS
CHA GEAR TRAIN AS
FILM DOC
DDS
SIDE CHASSIS R AS
ROLLER CIS AS
COVER BOTTOM
SPRING LOCK
BKT GUIDE DOC
LOCKER
CIS AS

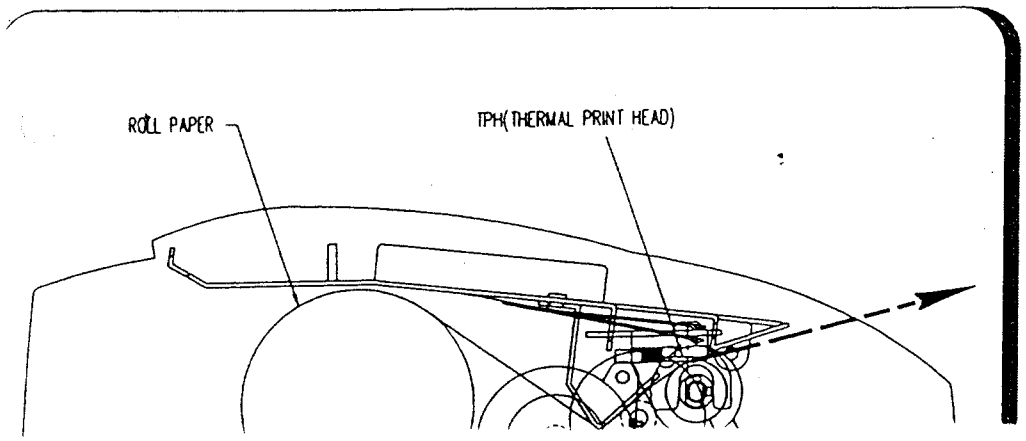

SPECIAL SCREW

2 MECHANICS

2.1.2 RECEIVING MECHANISM

As shown in figure 2.2. receiving unit is configured with TPH. ROLLER-PLATEN. GEAR and STEPPING MOTOR. As the stepping motor revolves. the recording paper is moved by the gear and the revolution of the ROLLER-PLATEN. At this time. the TPH prints the lines one by one from left to right. When the record is finished. the receiver immediately transmits the paper to the cutting location of the recording paper.

Since there is no cutter in this FAX. the user must cut the paper by pulling an end of the paper steadly. The receiver can sense whether the recording paper is or is not present. When the recording paper is out. the error lamp blinks constantly.



Medion
Technologie Center
Freiherr v. Stein Str. 131
D-45473 Mülheim / Ruhr

Versanddatum: 16.03.99 / BIENEK
Lieferschein: 8885

Medion Gelsenkirchen
Sellhorststr. 6-10
D-45879 Gelsenkirchen

2 MECHANICS

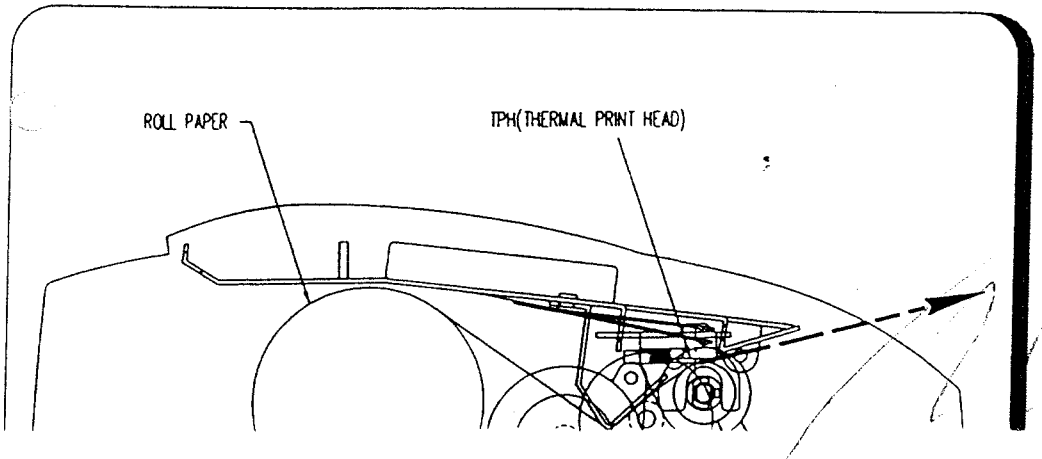
Sie erhalten folgende Ware:

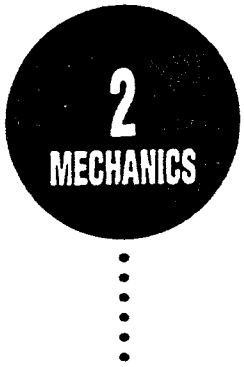
	Artikelbezeichnung	Menge
308531169	PC CD Rohlinge 10er-Pack	20
309310400005	PC Drucker Patrone HP 400 L farbig	40
3093600220	PC Drucker Canon BJC 220	40

2.1.2 RECEIVING MECHANISM

As shown in figure 2.2. receiving unit is configured with TPH. ROLLER-PLATEN. GEAR and STEPPING MOTOR. As the stepping motor revolves. the recording paper is moved by the gear and the revolution of the ROLLER-PLATEN. At this time. the TPH prints the lines one by one from left to right. When the record is finished. the receiver immediately transmits the paper to the cutting location of the recording paper.

Since there is no cutter in this FAX. the user must cut the paper by pulling an end of the paper steadly. The receiver can sense whether the recording paper is or is not present. When the recording paper is out. the error lamp blinks constantly.



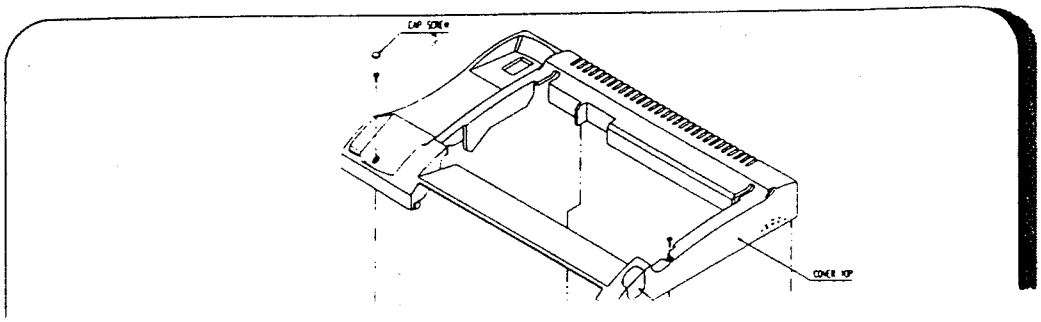


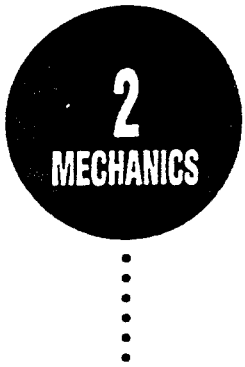
2.2 DISASSEMBLY OF MAIN PARTS(DF-1110, DF-1120)

NOTES) Turn off the power switch and unplug the power cord when the parts are disassembled.

2.2.1 COVER-TOP DISASSEMBLY

1) Turn off the power switch, and unplug the power cord.
2) Remove the OP-PANEL AS(see 2.2.4)
3) Open the COVER-FRONT.
4) Take out the CAP-SCREW from the COVER-TOP.
5) Remove two screws securing the COVER-TOP to chassis and COVER-BOTTOM.
6) Lift up the COVER-TOP somewhat and push it back slightly so as to be taken off from hook.
7) Remove the COVER-TOP.



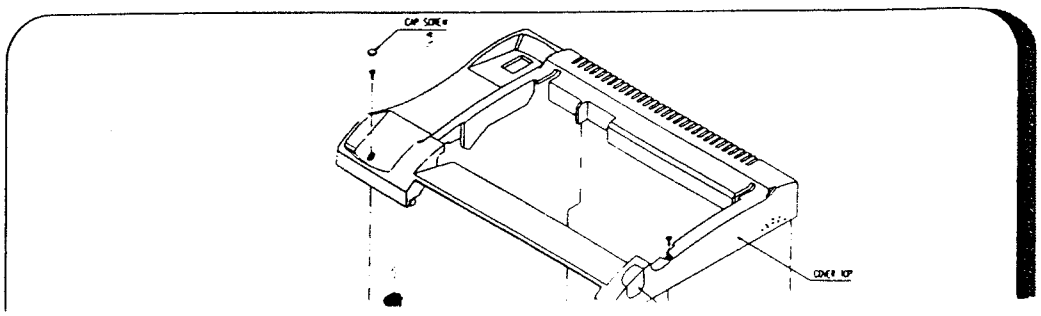


2.2 DISASSEMBLY OF MAIN PARTS(DF-1110, DF-1120)

NOTES) Turn off the power switch and unplug the power cord when the parts are disassembled.

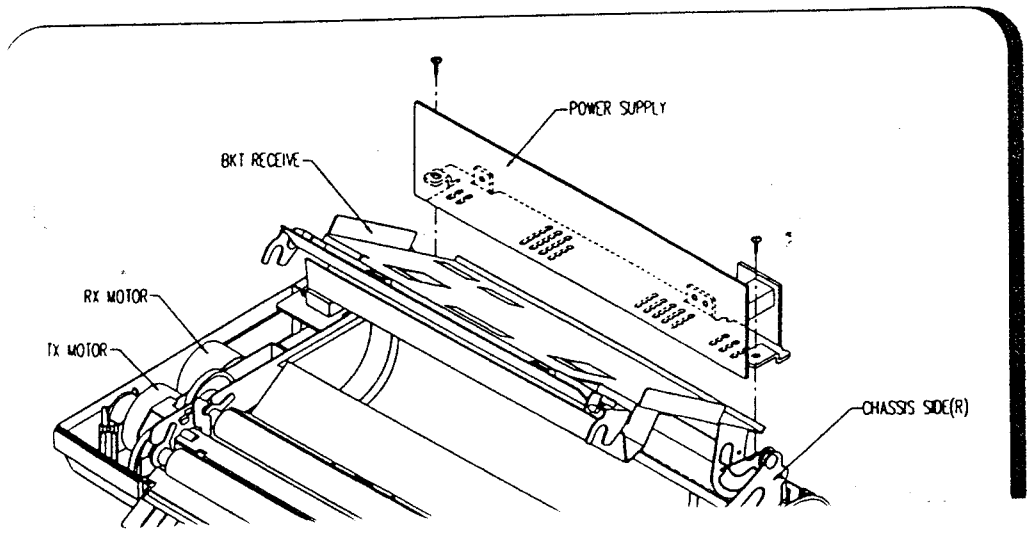
2.2.1 COVER-TOP DISASSEMBLY

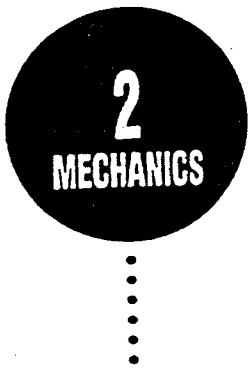
1) Turn off the power switch. and unplug the power cord.
2) Remove the OP-PANEL AS(see 2.2.4)
3) Open the COVER-FRONT.
4) Take out the CAP-SCREW from the COVER-TOP.
5) Remove two screws securing the COVER-TOP to chassis and COVER-BOTTOM.
6) Lift up the COVER-TOP somewhat and push it back slightly so as to be taken off from hook.
7) Remove the COVER-TOP.



2.2.2 REMOVAL OF THE POWER SUPPLY

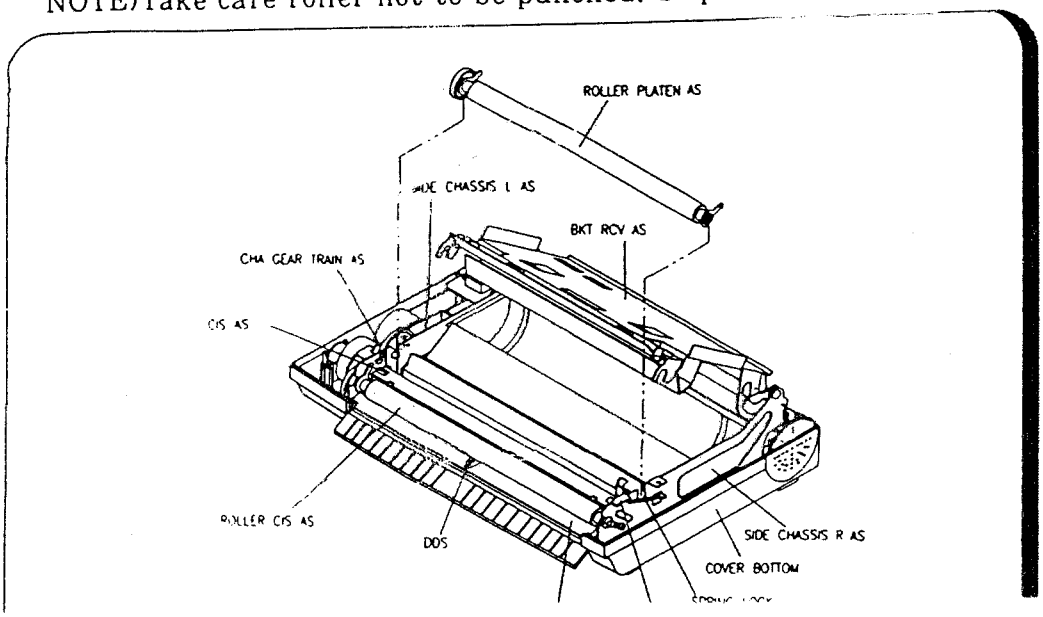
1) Turn off the POWER SWITCH and unplug the POWER CORD.
2) Remove the OP PANEL AS. (see 2.2.4)
3) Remove the COVER-TOP AS. (see 2.2.1)
4) Take out P701 connector in the left of the POWER SUPPLY.
5) Remove two screws attaching the POWER SUPPLY BOARD to the COVER BOTTOM.
6) Remove a screw attaching the GROUND TERMINAL connected to CHASSIS-SIDE(R). (L)
7) Lift up the POWER SUPPLY BOARD.

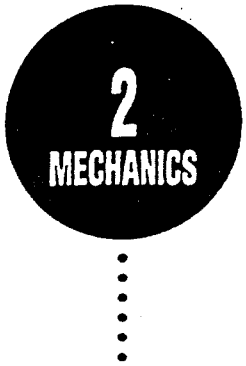




2.3.2 HOW TO REPLACE ROLLER PLATEN

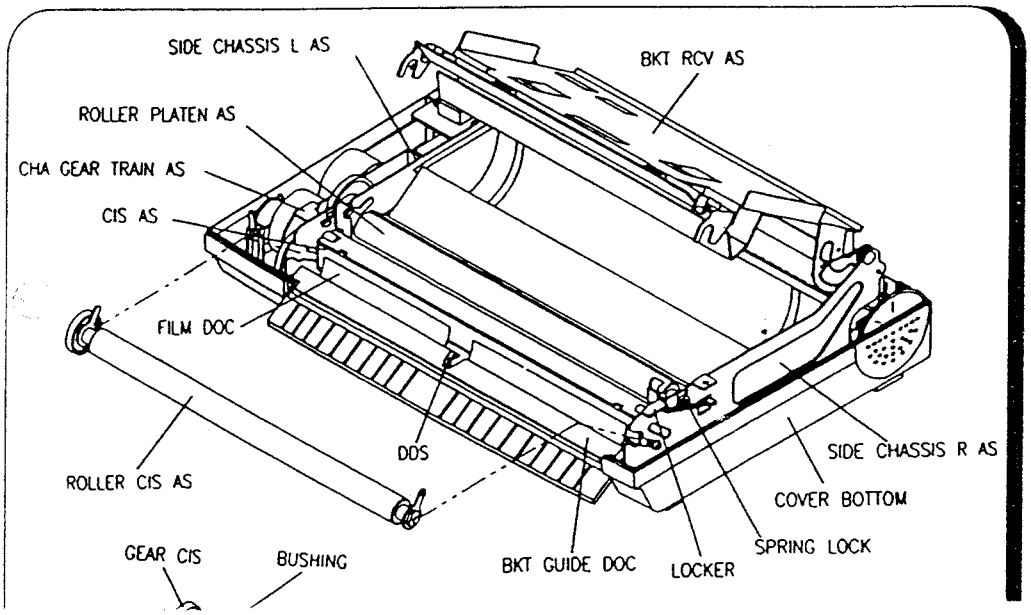
1) Turn off the power switch and unplug the power cord.
2) Open the COVER-FRONT.
3) Remove the OP-PANEL AS. (see2.2.4)
4) Remove the COVER-TOP AS. (see2.2.1)
5) Lift up the ROLLER-PLATEN AS.
6) Take out GEAR CIS and BUSHING at the end of ROLLER-PLATEN.
   NOTE)Take care roller not to be punched. be pressed.

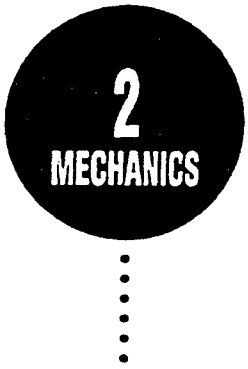




2.3.3 HOW TO REPLACE ROLLER CIS

1) Turn off the power switch and unplug the power cord.
2) Open the COVER-FRONT.
3) Remove the OP-PANEL AS. (see2.2.4)
4) Remove the COVER-TOP AS. (see2.2.1)
5) Lift up the ROLLER-CIS AS.
6) Take off GEAR CIS and BUSHING at the end of ROLLER-CIS.
   NOTE)Take care roller not to be punched. be pressed.

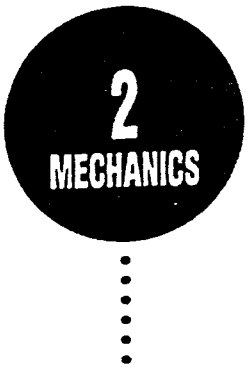




2.4 HOW TO ALIGN THE MECHANISM

2.4.1 THERMAL PRINT HEAD ALIGNMENT

1) Execute load test by pressing buttons in the following order:
   SET -- 0 -- 7 -- 2 -- 7 -- 7 -- KEYTOP START -- 6 -- 3 --
   KEYTOP START -- KEYTOP START
   If the alignment of the TPH is exact. the recording paper is copied black.
   But if the alignment is wrong. the page is copied light or both sides or one side of paper is not copied.
2) When page copied light. open the OP-UNIT and take out two screws attached the OP-PANEL AS and RECEIVE-BKT AS at the both sides. And then. remove the OP-PANEL AS.
   NOTE) Do not remove P501 flat cable connector of OP-PANEL AS. Otherwise key do not work.
3) Close the RECEIVE-BKT AS. then execute load test. At this time. loosen the two screws of the BKT TPH HOLDER at the side that the copy is light. After aligning the TPH by 0.2 ~ 0.3mm to copy as dark as possible. tighten the screws. If both sides is light. move the TPH entire.
4) Check the state of black copy.
5) If the copy state is lighter than before. align the TPH by moving it back by 0.2 ~ 0.3mm.
6) The best location for [illegible]



2.6 PREVENTIVE MAINTENANCE

To continue efficient perfermance. check the following items.

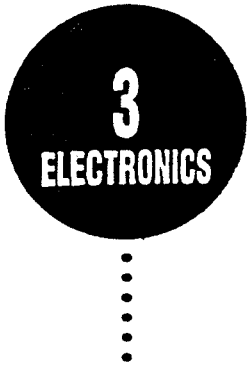
2.6.1 PREVENTIVE MAINTENANCE

1) Transmit machanical part
   ① Clean ROLLER-CIS with alcohol on a soft cloth.
   ② Clean CIS CLEANING glass with alcohol on a soft cloth.
2) Receive part
   ① Clean thermal head with alcohol on a soft cloth.
3) Paper Roll
   NOTE) The authorized products for this Fax machine are as follow
   High sensitivity Thermal Paper Roll :
   CHEONJU Paper CJ45H01 A4(216mm. DIA52mm X 30m)
   Roll or paper of equal quality.

2.6.2 CLEANING OF THERMAL PRINT HEAD

When this paper is used for a long time. the copy quality will leteriorate because the color former and paper fragments have adhered to the head.

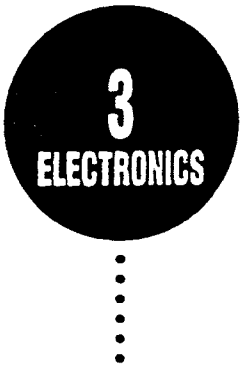
When it happens. open the OP-UNIT and use a soft cloth with a



3. 3 ERROR CODE (DF-1110/1120)

Error Codes	DESCRIPTION
#21	Recording paper exhausted
#23	No message data from the remote fax when trying to recerive a document data
#28	Exceeding the transmission time of the one page(7 minutes)
#29	Received a disconnection signal from the transmitting party while receiving a document
#34	Indicating the remote station malfunctioned
#39	Polling request was denied from the party
#41	No reponse then trying to transmit a fax
#42	Too bad line. poor connection. or noise in the Tel line when trying to transmit a fax
#44	No confirmation after completion of transmission
#50	The remote station failed to respond after reception of valid protocol
#51	Illegible fax data received
#53	Overheated the printer component
#61	Error in feeding the document while transmitting
STOP	STOP key pressed during transmitting or receiving

CODES	PARAMETERS	DEFAULTS	RANGE
38	DIAL TONE MAX LOSS TIME (X10)	40 MSEC	
39	2ND DIAL TONE DETECT	OFF	
40	2ND DIAL TONE CHECK TIME OUT	0 SEC	
41	BUSY TONE CHECK	ON	
42	BUSY TONE COUNT	2	
43	BUSY TONE MIN ON TIME (X10)	400 MSEC	
44	BUSY TONE MAX ON TIME (X10)	550 MSEC	
45	BUSY TONE MIN OFF TIME (X10)	400 MSEC	
46	BUSY TONE MAX OFF TIME (X10)	550 MSEC	
47	BUSY TONE2 MIN ON TIME (X10)	700 MSEC	
48	BUSY TONE2 MAX ON TIME (X10)	230 MSEC	
49	BUSY TONE2 MIN OFF TIME (X10)	350 MSEC	
50	BUSY TONE2 MAX OFF TIME (X10)	600 MSEC	
51	CONGESTION TONE MIN ON TIME (X10)	190 MSEC	
52	CONGESTION TONE MAX ON TIME (X10)	290 MSEC	
53	CONGESTION TONE MIN OFF TIME (X10)	190 MSEC	
54	CONGESTION TONE MAX OFF TIME (X10)	290 MSEC	
55	T1 TIME OUT IN PHASE B	35 SEC	
56	COPY SPEED	SLOW	
57	TAD SILENT LEVEL	-40dBm	
58	DATE FORMAT	MM/DD	
59	CABLE EQUALIZER	ON	
60	MONITOR ON/OFF	OFF	
61	RESERVED		
62	RAM CLEAR		
63	PRINT TEST		
64	PRINT ERROR STATE		
65	PRINT SIGNAL LIST		



3.2 SERVICE OPTION LIST (DF-1110/1120)

3.2.1 PROCEDURE OF OPERATION TO PRINT OUT THE LIST

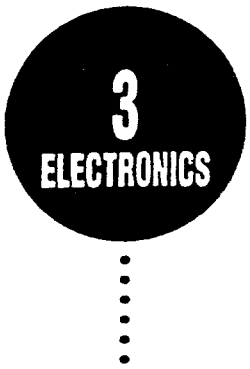
1) Press FUNCTION

1 OPTION LIST

2) Press 0 + 7 + 2 + 7 + 7 in series
At this time. you can hear beep in speaker without displaying data
You can find the message on LCD below

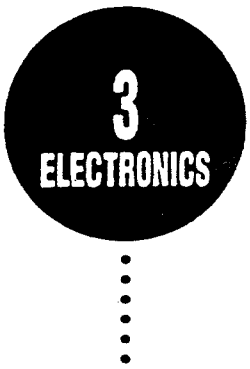
SERVICE S/W 00

3) Press a key if you love to set some values.
For example. you would like to set the SENDING level in - 6dBm.
you should press the button 0. 1. and START then you press the button 0 and 6.



3.2.2 SERVICE OPTION LIST

CODES	PARAMETERS	DEFAULTS	RANGE
01	SEND LEVEL	-10dBm	
02	IMPEDANCE MATCHING	COMPLEX	
03	RECEIVE LEVEL	-51dBm	
04	DIAL FORMAT	N	
05	DP MAKE TIME (X2)	40 MSEC	
06	DP BRAKE TIME (X2)	60 MSEC	
07	DP INTER DIGIT TIME (X100)	1000 MSEC	
08	DP LINE CURRENT DETECT	ON	
09	DTMF SIGNAL ON TIME (X2)	100 MSEC	
10	DTMF SIGNAL OFF TIME (X2)	100 MSEC	
11	DTMF HIGH GROUP LEVEL	-6dBm	
12	DTMF LOW GROUP LEVEL	-8dBm	
13	FIRST PAUSE TIME	1 SEC	
14	PAUSE TIME	1 SEC	
15	MAX PAUSE TIME	OFF	
16	FIRST DIGIT DELAY TIME	100 MSEC	
1	RING CHECK METHOD	FREQUENCY	
18	RING FREQ. CHECK TIME	150 MSEC	
19	MIN RING CYCLE	2	
20	MIN RING TIME (X2)	46 MSEC	
21	MAX RING CYCLE	9	
22	MAX RING TIME (X2)	6 MSEC	
23	RING MAX LOSS TIME (X100)	500 MSEC	
24	RING OVER TIME	12 SEC	
25	RING SETTING MIN COUNT	1	



3.2.1.1 RAM CLEAR

Description : This function clears everything which was previously saved in S-RAM
You can find several values in S-RAM such as dial area. activity area. signal area RAM defaults.

3.2.1.2 SEND LEVEL

Description : This function adjusts the sending level from 00 dBm to -15 dBm. What it is adjustable their range is CCITT recommended.

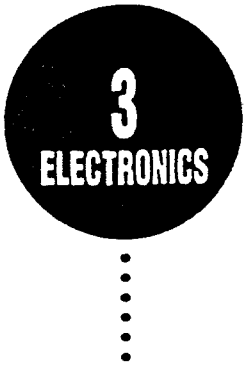
3.2.1.3 IMPEDANCE MATACHING

Description : It is only for hardware. In general. all the european country is necessary. the reference network composed of capacitor and resistor. But in American area including KOREA it is not necessary because of needing resistor.

3.2.1.4 DIAL FORMAT

Description : When dialing to other party in DP. you can select the dial format dependent on its country such as 10PPS in American area including KOREA. 20PPS in only JAPAN. N. N+1. and 10-N.

DIGIT										



3.5.3 ADJUSTING THE OUTPUT LEVEL

1)Plug the level meter(Input Impedance 600Ω) in TEL. line port.
2)Press Function+ 0 + 7 + 2 + 7 + 7

SERVICE S/W = 00

3)Press 0 + 1

SERVICE S/W= 01

4)Press START + 0 + 0

01 SELECT = 00

5)Press START + 6 + 7

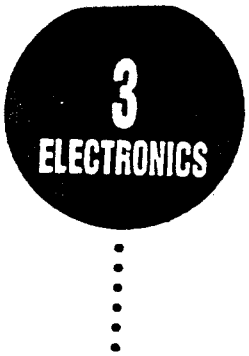
SERVICE S/W + 67

6)Press START and adjust the transmission output level to 0dBm by using the variable resistor VR1 which is connected to the MTO/TXO of modem.

3.5.4 ADJUSTING THE MONITOR VOLUME

1)Press Function+ 0 + 7 + 2 + 7 + 7

SERVICE S/W = 00



3.7.4 REMOTE CONTROL MODE SETTING METHOD.

This ROM is used only for warranty service.

After install this ROM in warranty center FAX(DF-1120). please act following operation.

3.7.4.1 INITIALIZING

1. Press "FUNCTION" + "0" + "7277" Using ten-key

SERVICE S/W: 00

2. Enter "62" Using ten-key

SERVICE S/W: 62

3. Press "START"

RAM CLEAR?

4. Press "START"

RAM CLEAR

You will hear beep sound and then FAX machine will go to the stand-by state

3.7.6 About dial tone detection disable

If your fax machine is connected to the PABX. then your fax machine cannot detect dial tone.

So If you try to automatic dialing(redial. recall. one or two touch dialing). then the fax machine fail to dialing because of dial tone detection.

If you encountered this problem. then perform following TWO step operation to solve this problem.

ONE : Set dial tone detection mode off in automatic dialing.

1. Press "FUNCTION + 0 + 7277"
2. You can see following message in the LCD

SERVICE S/W : 00

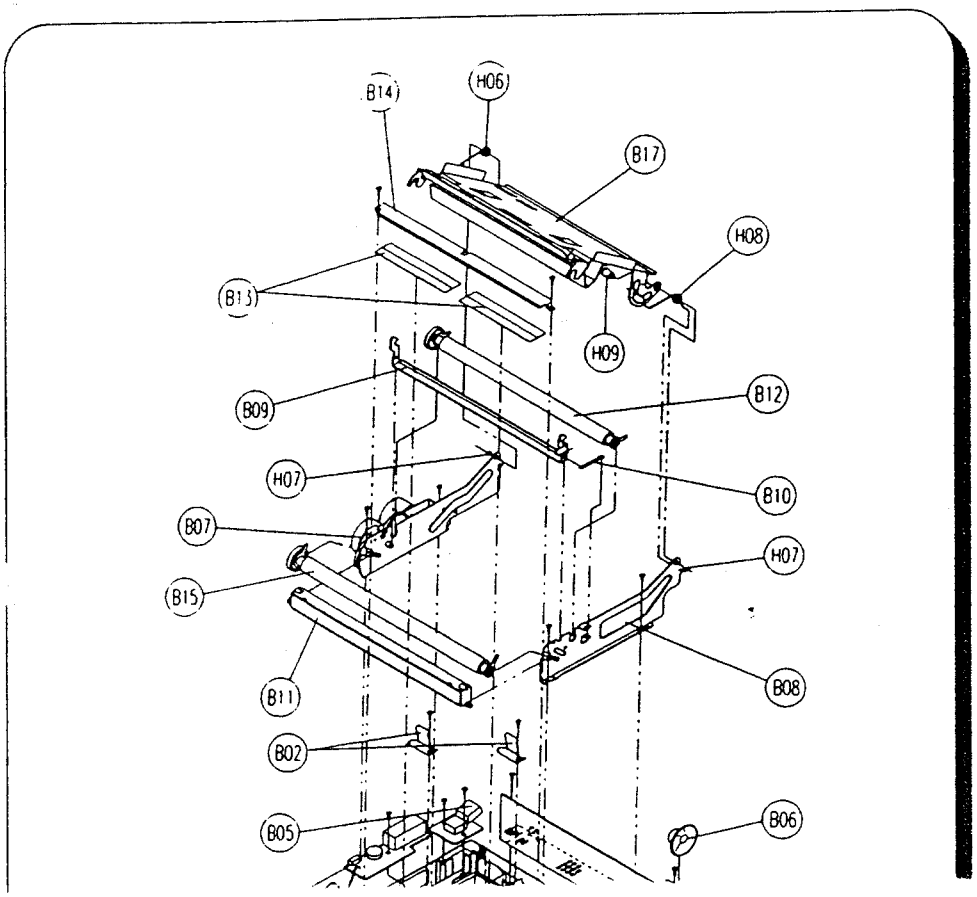
3. Press "27 + START"
4. You can see following message in the LCD.

27SELECT : 1

5. Press Ten-key "0" and Press "START"key.

4 APPENDIX

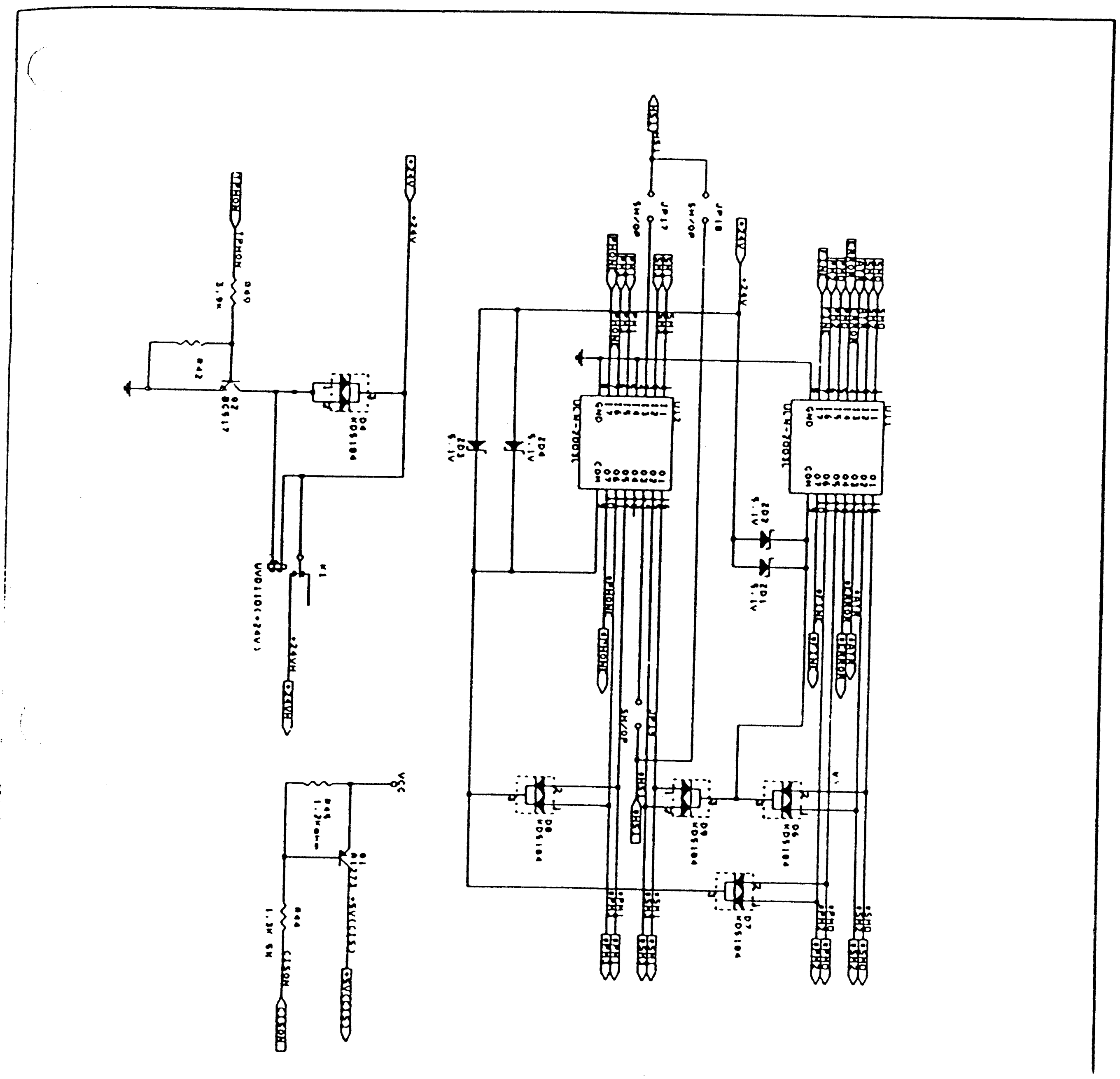
4.2.8 MAIN AS

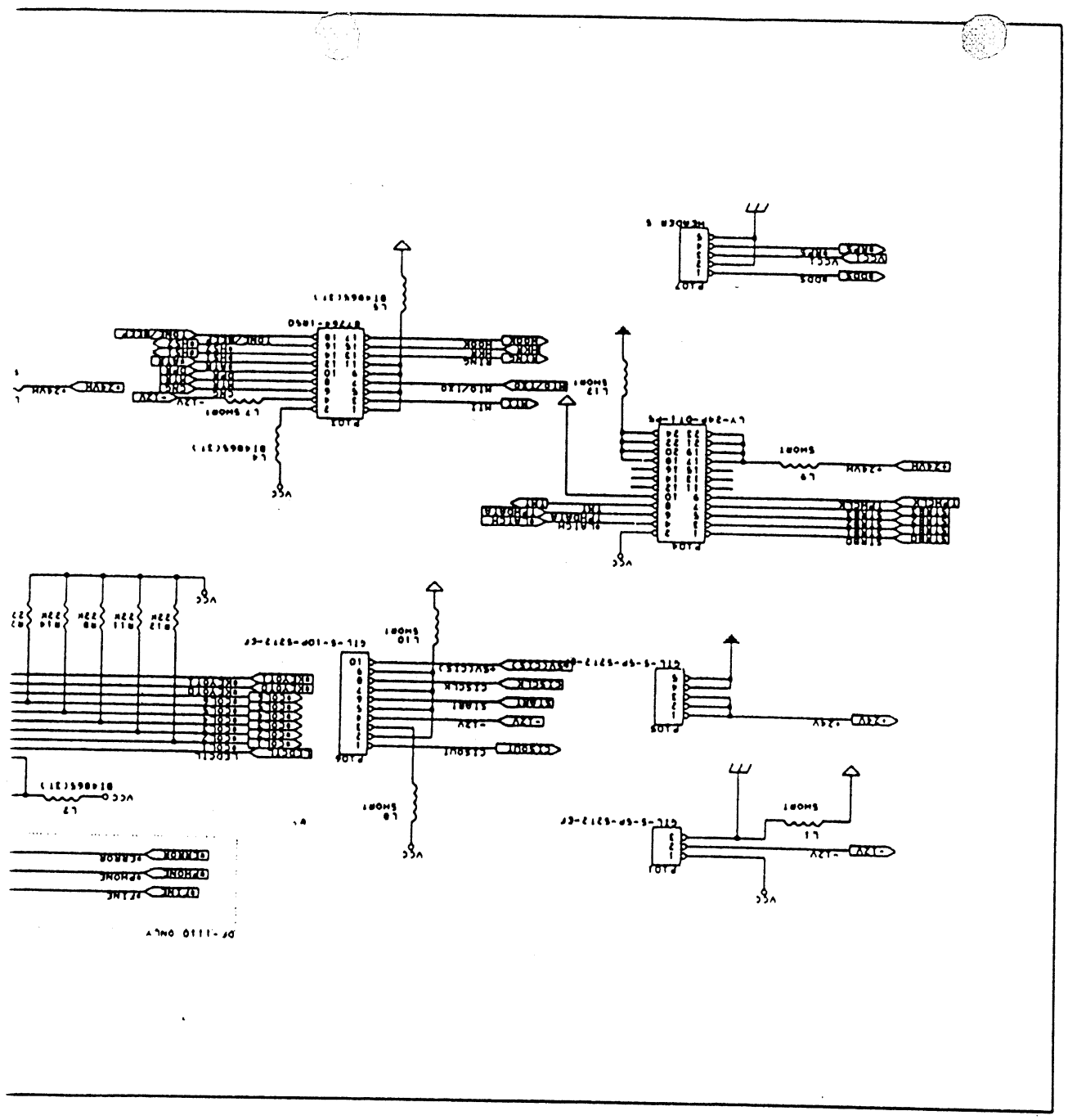


4 APPENDIX

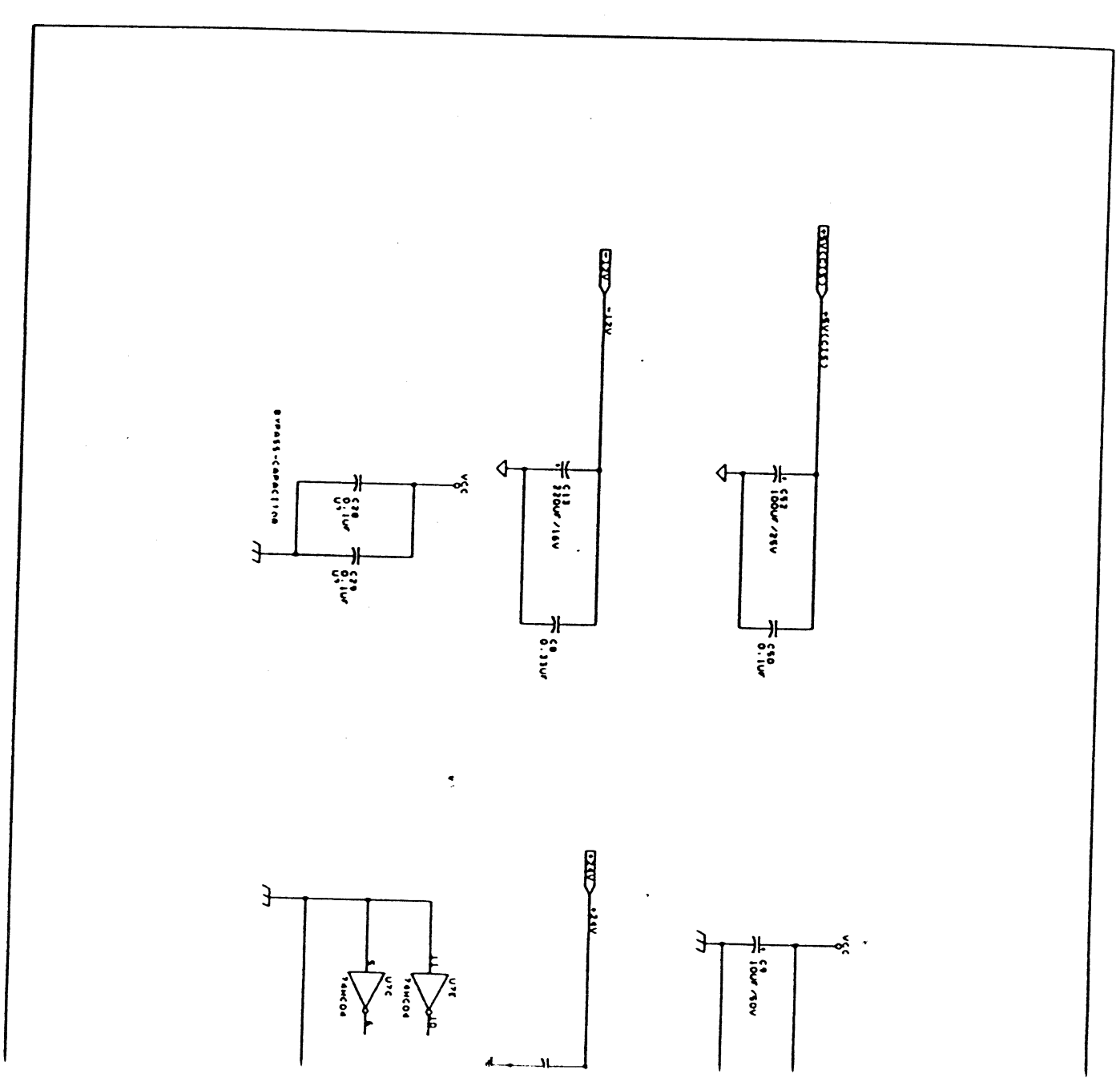
LOC	PART CODE	PART NAME	SPECIFICATION
M	99EA407900	SPONGE GASKET	C.R SPONGE
M04	99E2408400	BKT RECEIVER	SGCC 1.0t
M05	99E7302100	H/S COVER	ABS AF-312
J03	99E34005XX	CAP SCREW	C.R
M06	99E7400500	WEIGHT	SECC 3.2t
M07	99EA239000	RECEIVER AS	
M08	99EA239100	MODULAR AS	
M09	99EA239200	C-MIC AS	
N01	99EA109800	PACKING AS	DF-1110
P01	99E3802000	PAD PACKING(R)	PULP MOLD
P02	99E3802100	PAD PACKING(L)	PULP MOLD
P03	99E3903500	BOX CARTON	HARD BOARD(S-2)
P04		MANUAL OPERATION	
P05		CORD LINE	
P06		CORD HANDSET	
P	99E9602600	PAPER(A4) ROLL	15m
P08	9957400100	SILICAGEL	10GRAM

4
APPENDIX

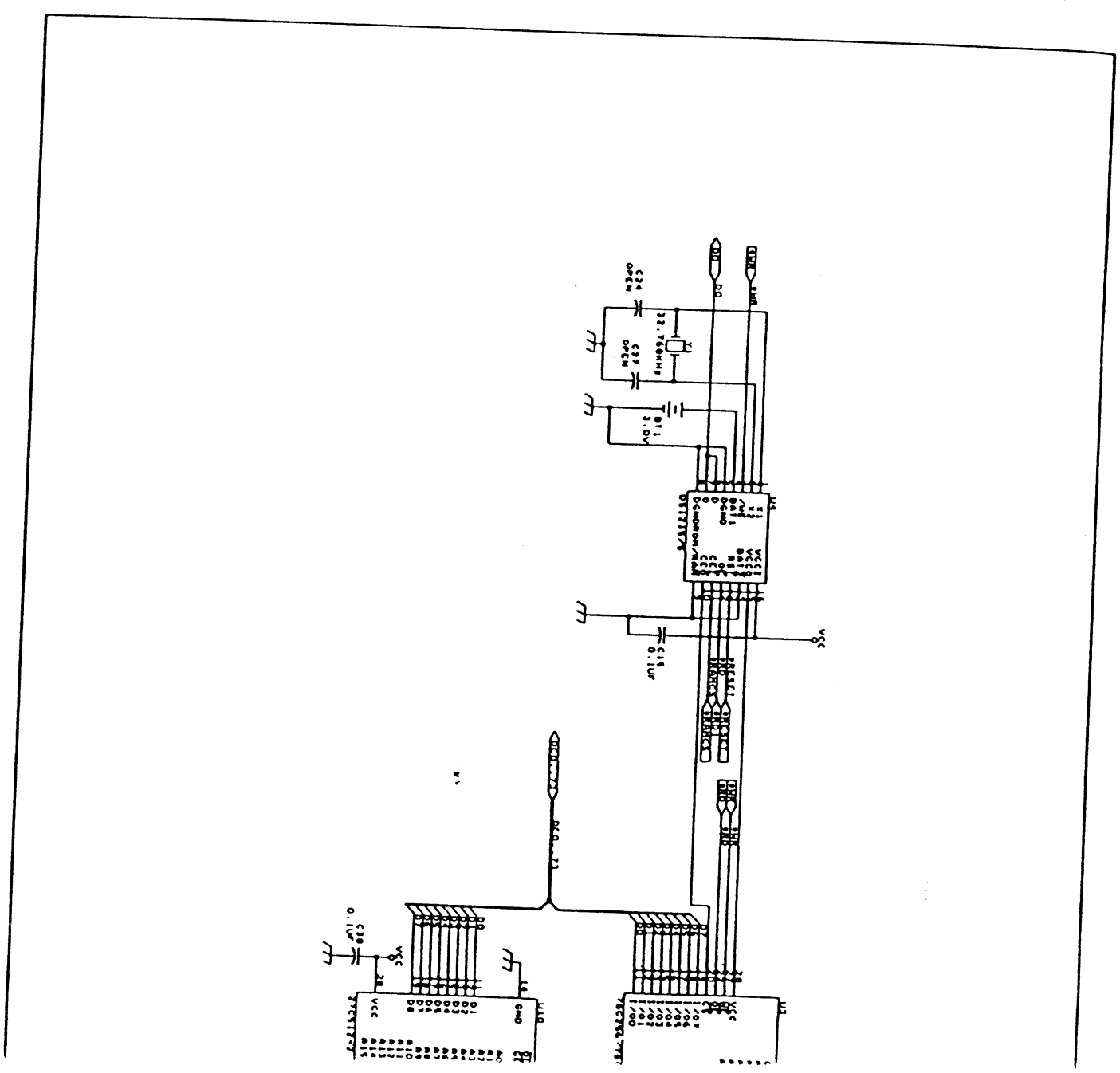




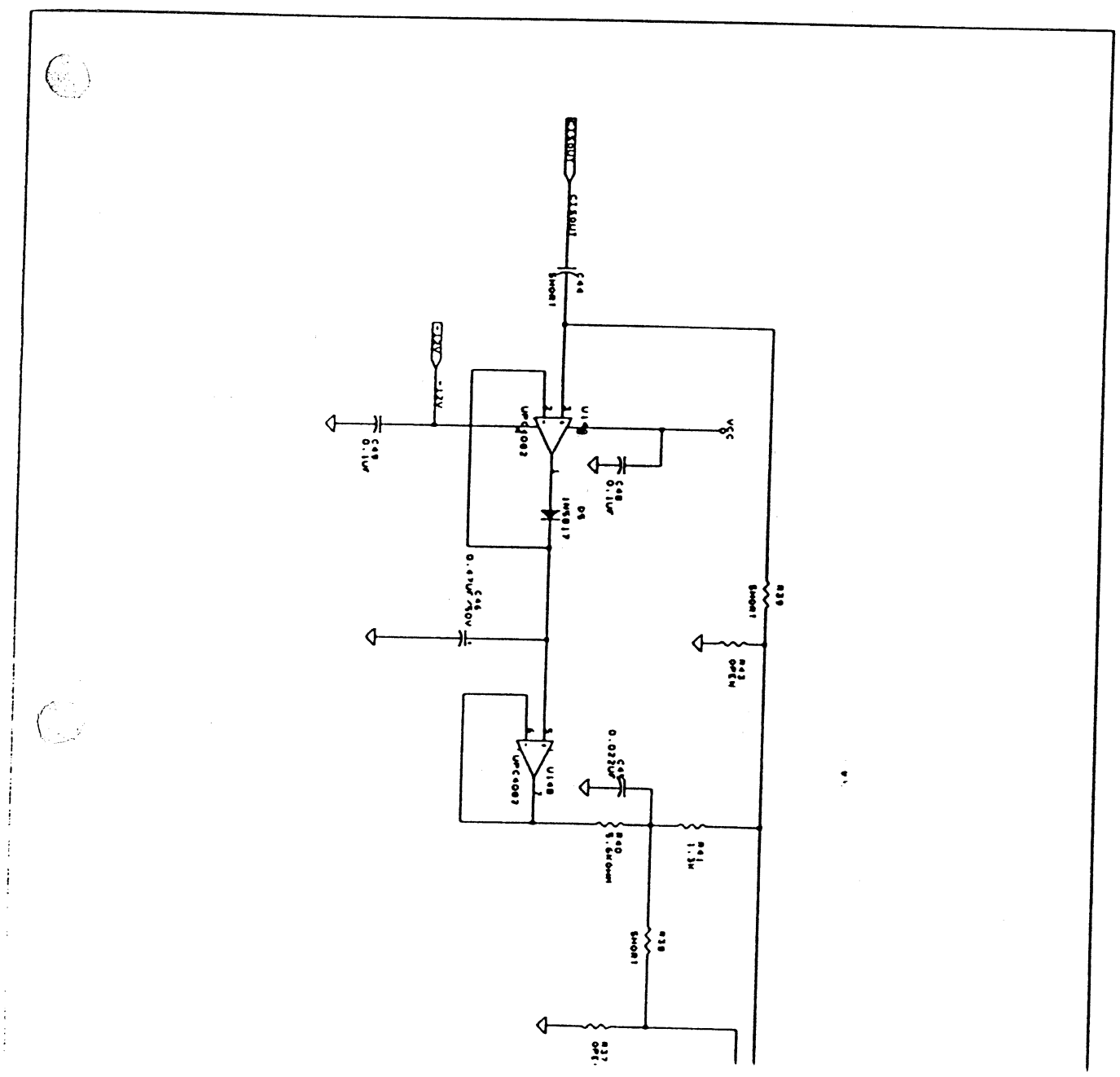
4 APPENDIX


+12V
C52
100uF/25V
C50
0.1uF
-12V
C51
220uF/16V
C49
0.1uF
VCC
C48
0.1uF
C47
0.1uF
BYPASS-CAPACITOR
+24V
U7C
74HC04
U7E
74HC04
+24V
C9
100uF/16V

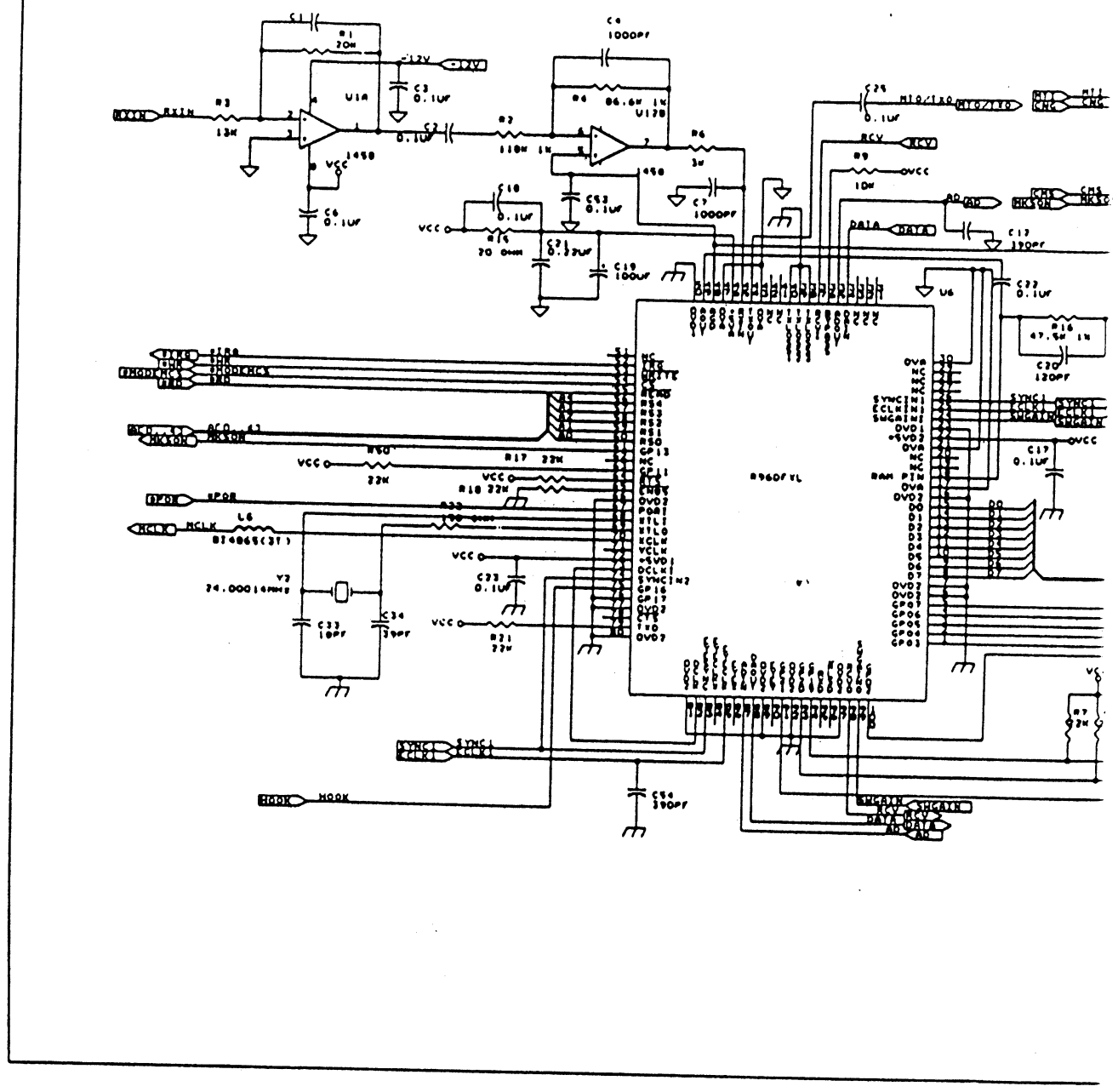
4 APPENDIX



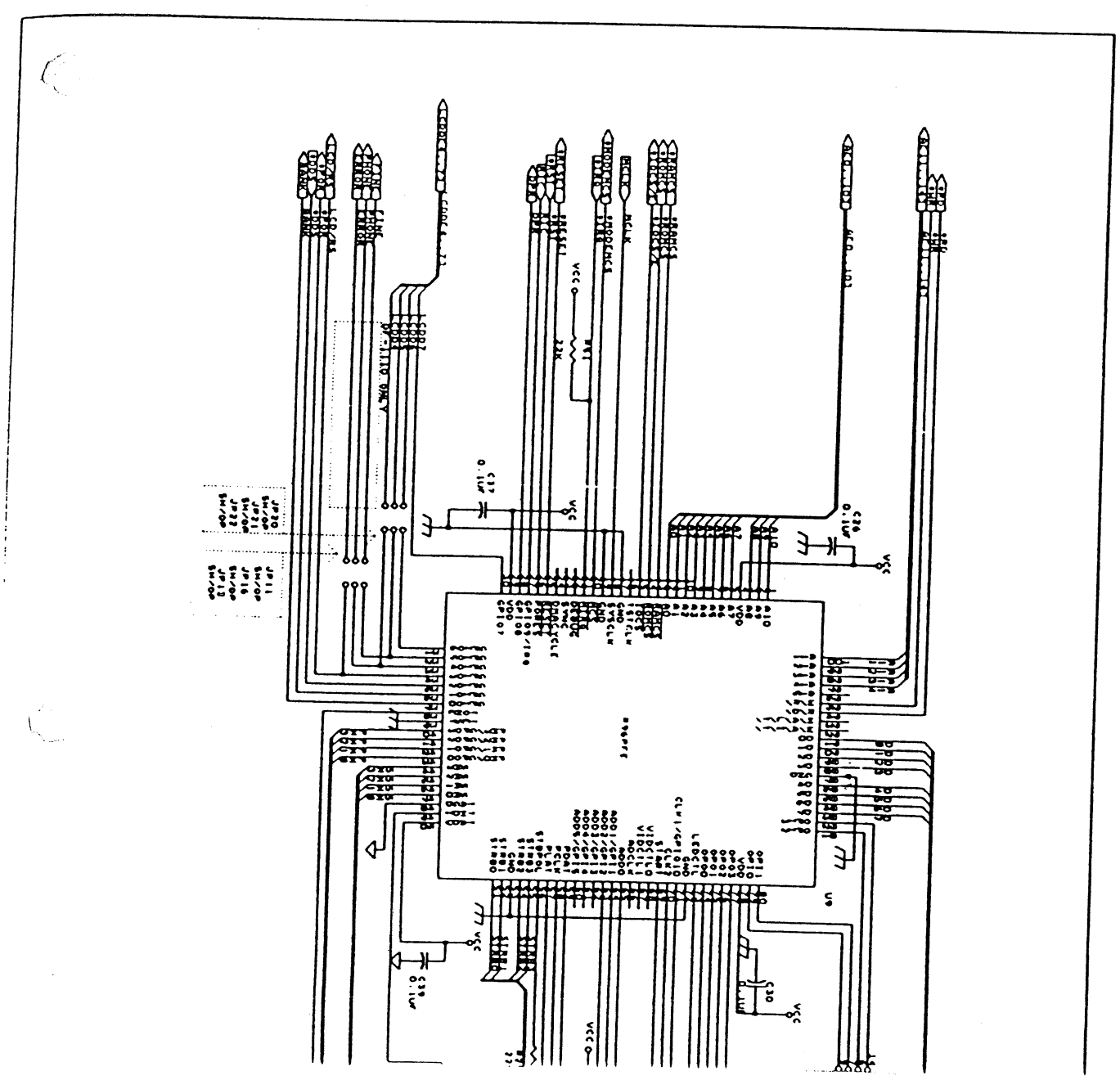
4 APPENDIX



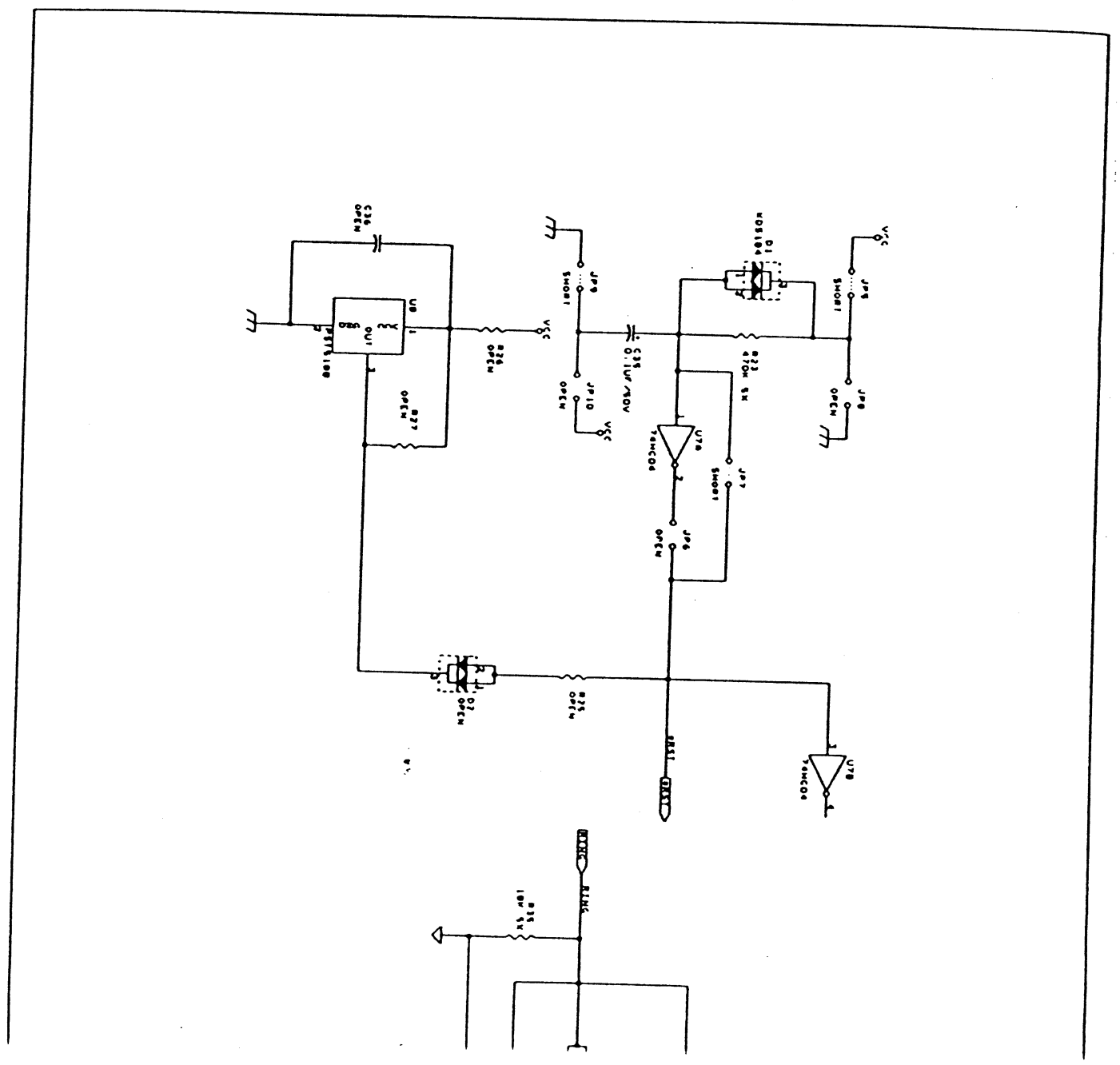
4 APPENDIX


U1A
U1B
U6
R960FVL
VCC
-12V
+12V
RCV
XMT
DATA
HOOK
MCLK
XPDR
RAM
ROM

4 APPENDIX



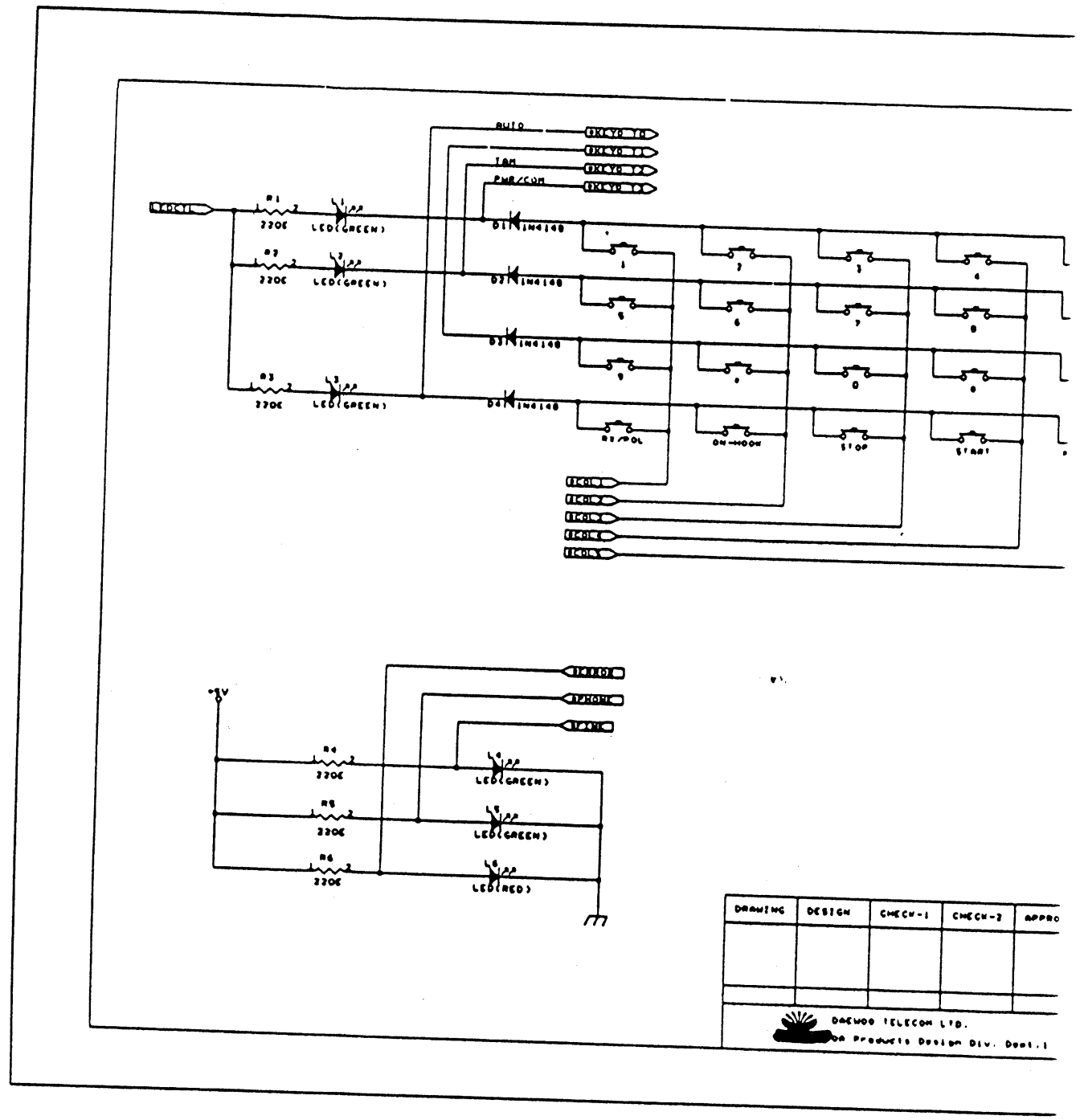
4 APPENDIX



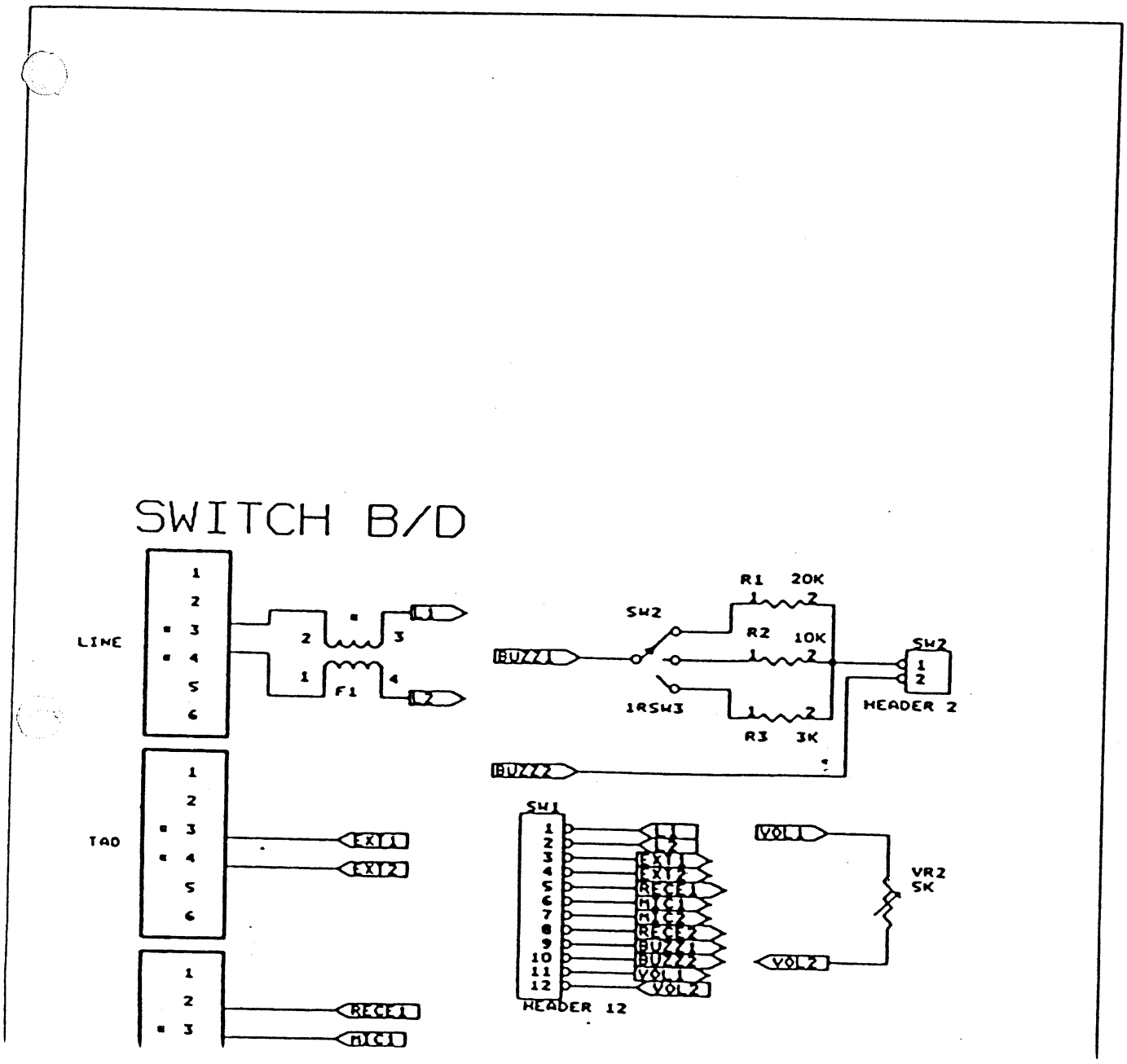
4 APPENDIX

16x1 LCD
LED(GREEN)
LED(RED)
LED(AMBER)
330E
POWER/CONN
PHONE
CARD
DESIGNED
DESIGN
CHECK-1
CHECK-2
APP'D
DATEL TELECOM LTD.
QA Products Design Div. Dept.

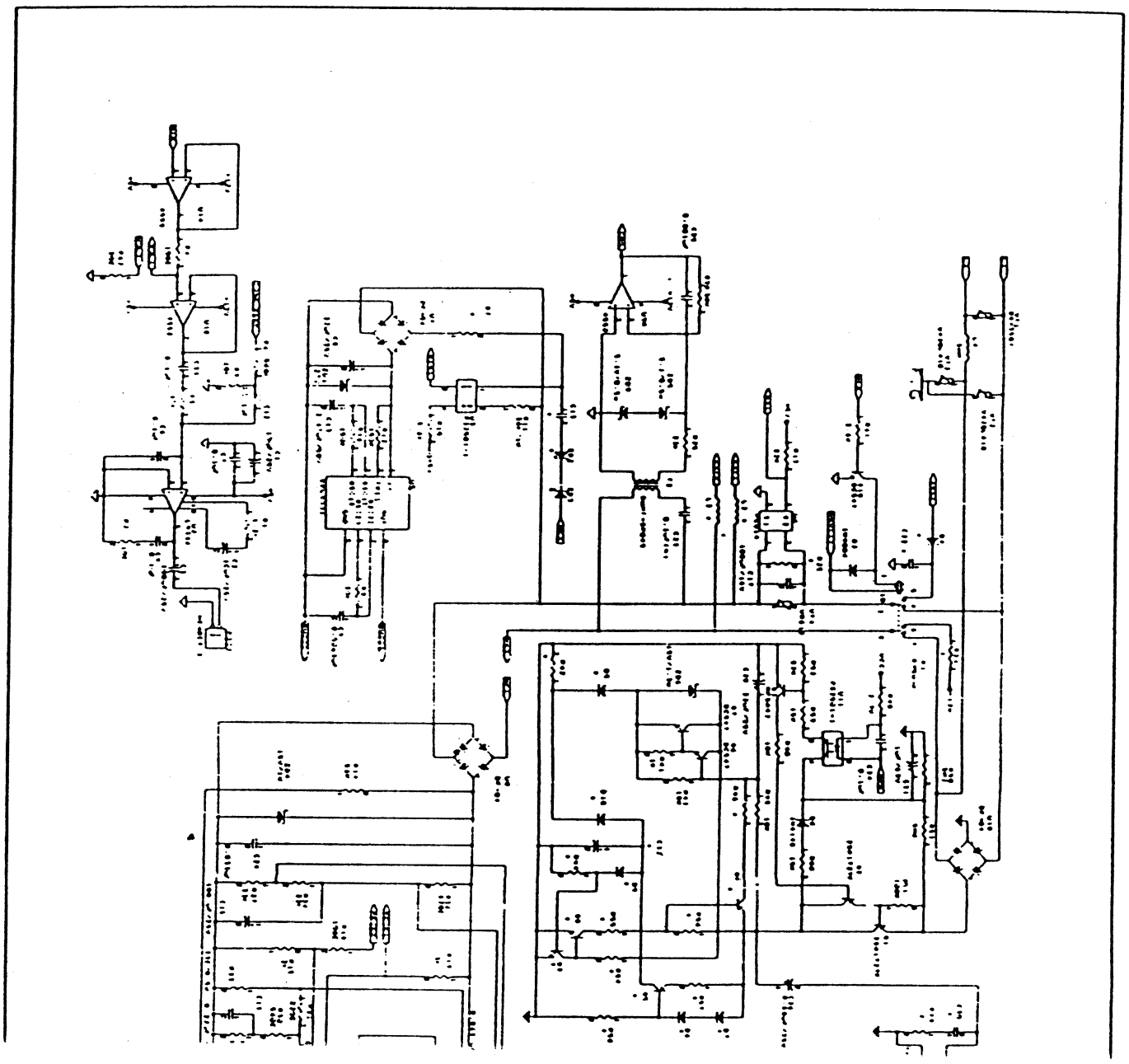
4 APPENDIX


AUTO
TAM
PWR/COM
R1
220E
LED(GREEN)
D1 IN4148
D2 IN4148
D3 IN4148
D4 IN4148
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0
*
#
ON-HOOK
STOP
START
+5V
R4
220E
R5
220E
R6
220E
LED(RED)
DRAWING
DESIGN
CHECK-1
CHECK-2
DAEWOO TELECOM LTD.
Products Design Div. Dept.1

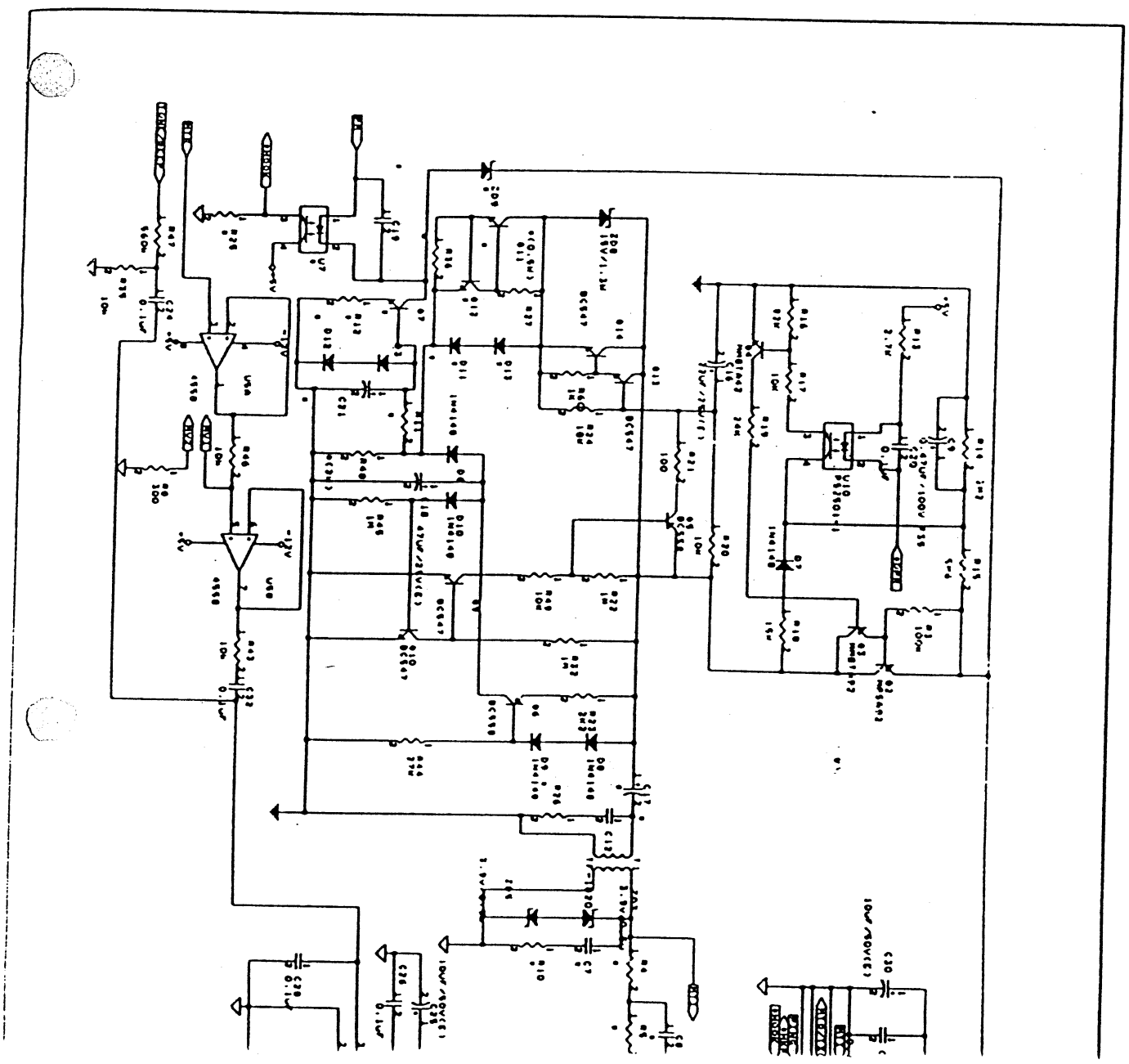
4 APPENDIX


SWITCH B/D
LINE
1
2
3
4
5
6
L1
F1
L2
TAD
EXT1
EXT2
RECE1
MIC1
R1 20K
SW2
R2 10K
BUZZ1
1RSW3
R3 3K
HEADER 2
BUZZ2
SW1
RECE1
MIC1
RECE2
MIC2
BUZZ1
BUZZ2
VOL1
VOL2
HEADER 12
VR2
5K

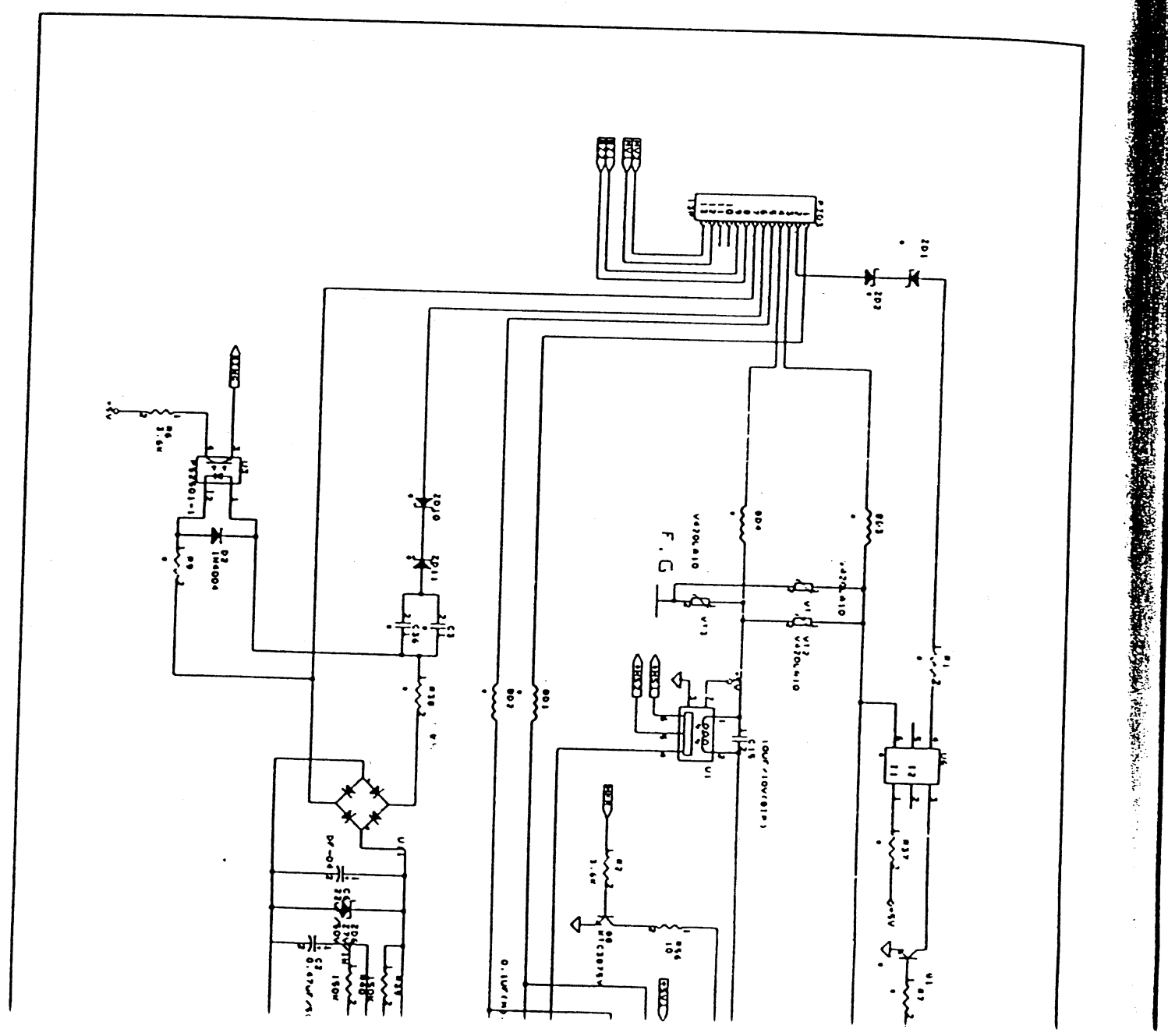
4 APPENDIX



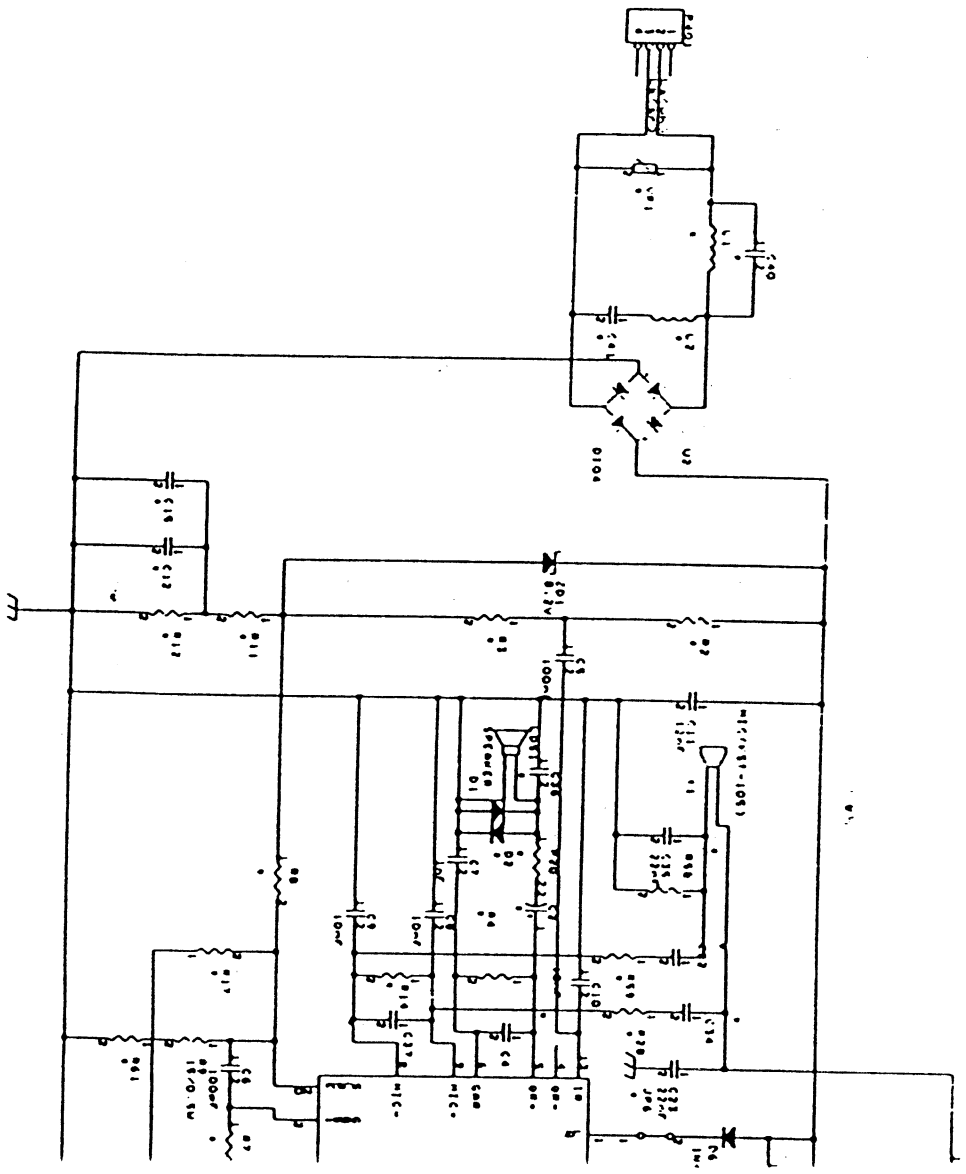
4 APPENDIX



4 APPENDIX

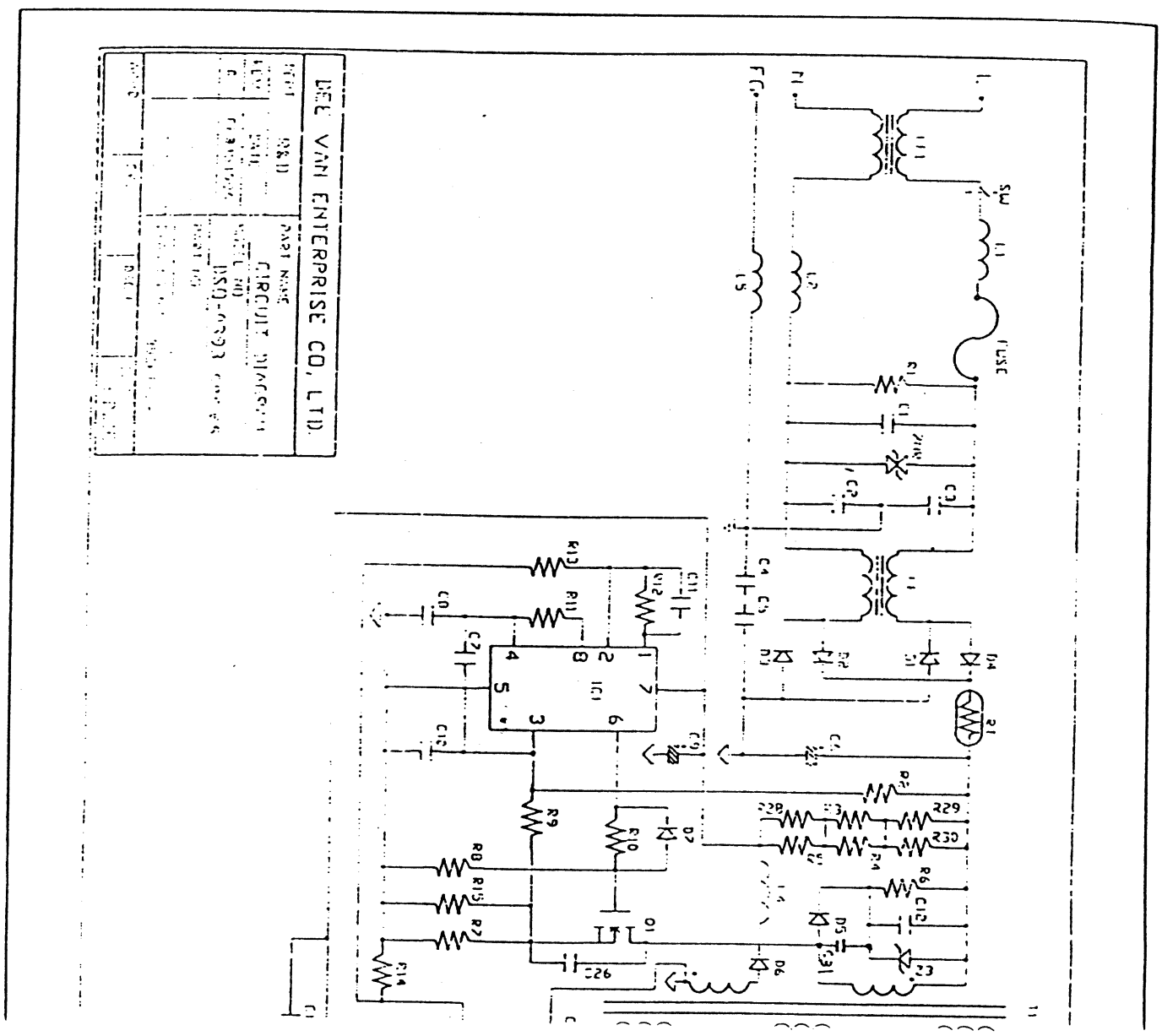


4 APPENDIX

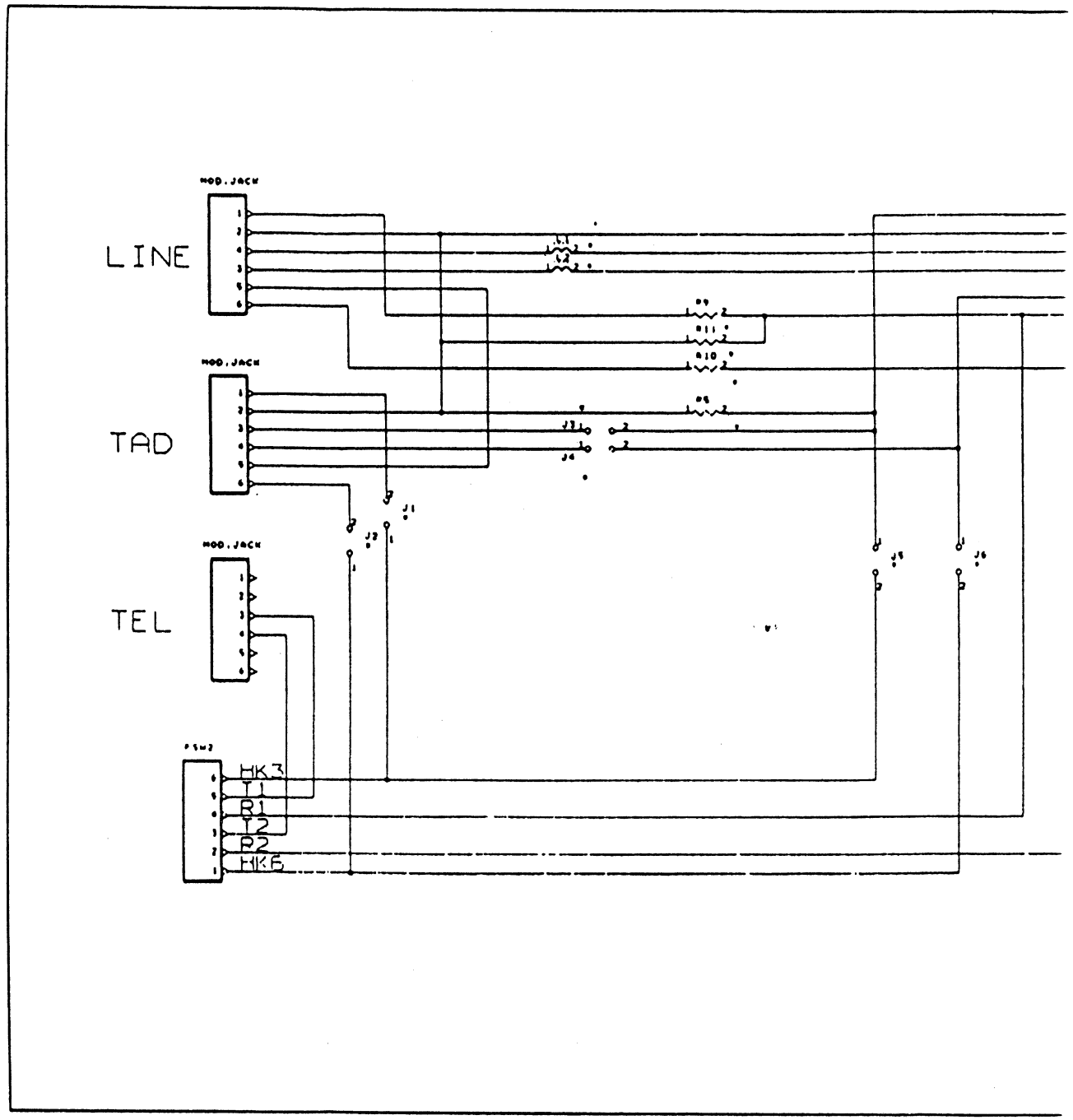


4 APPENDIX

4.3.1 POWER SUPPLY(220V, 110V)



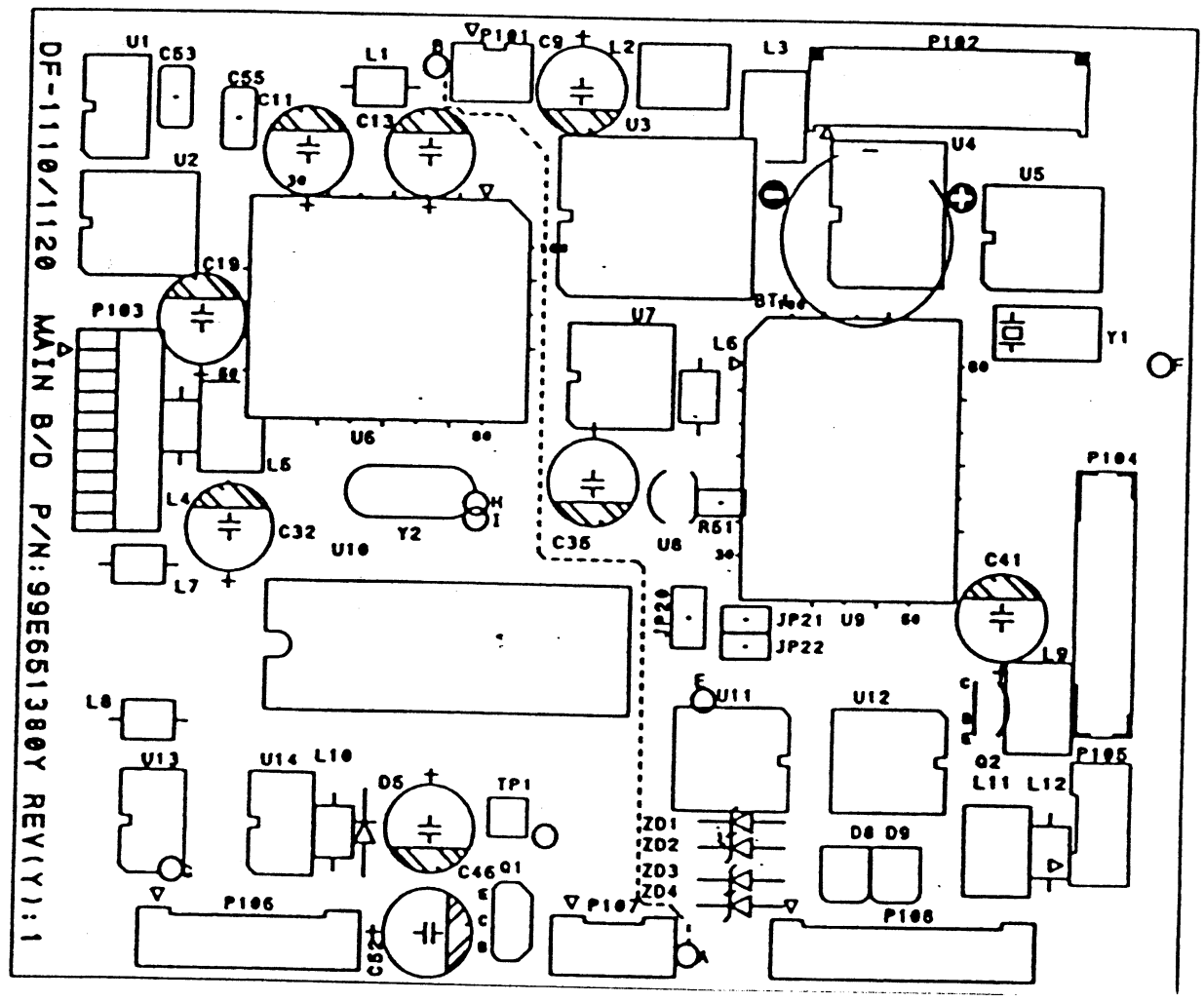
4 APPENDIX



4 APPENDIX

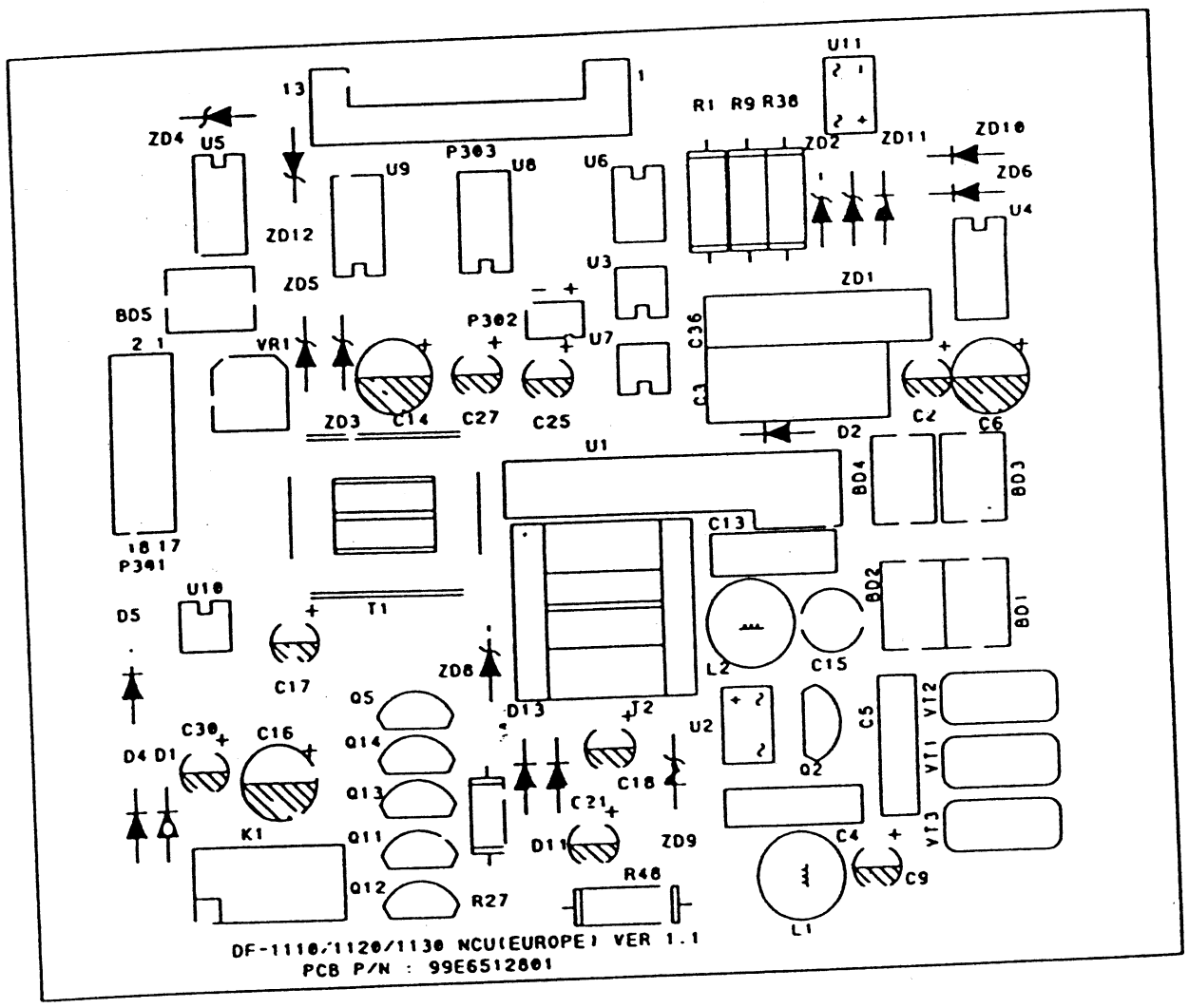
4.4 PCB DIAGRAM

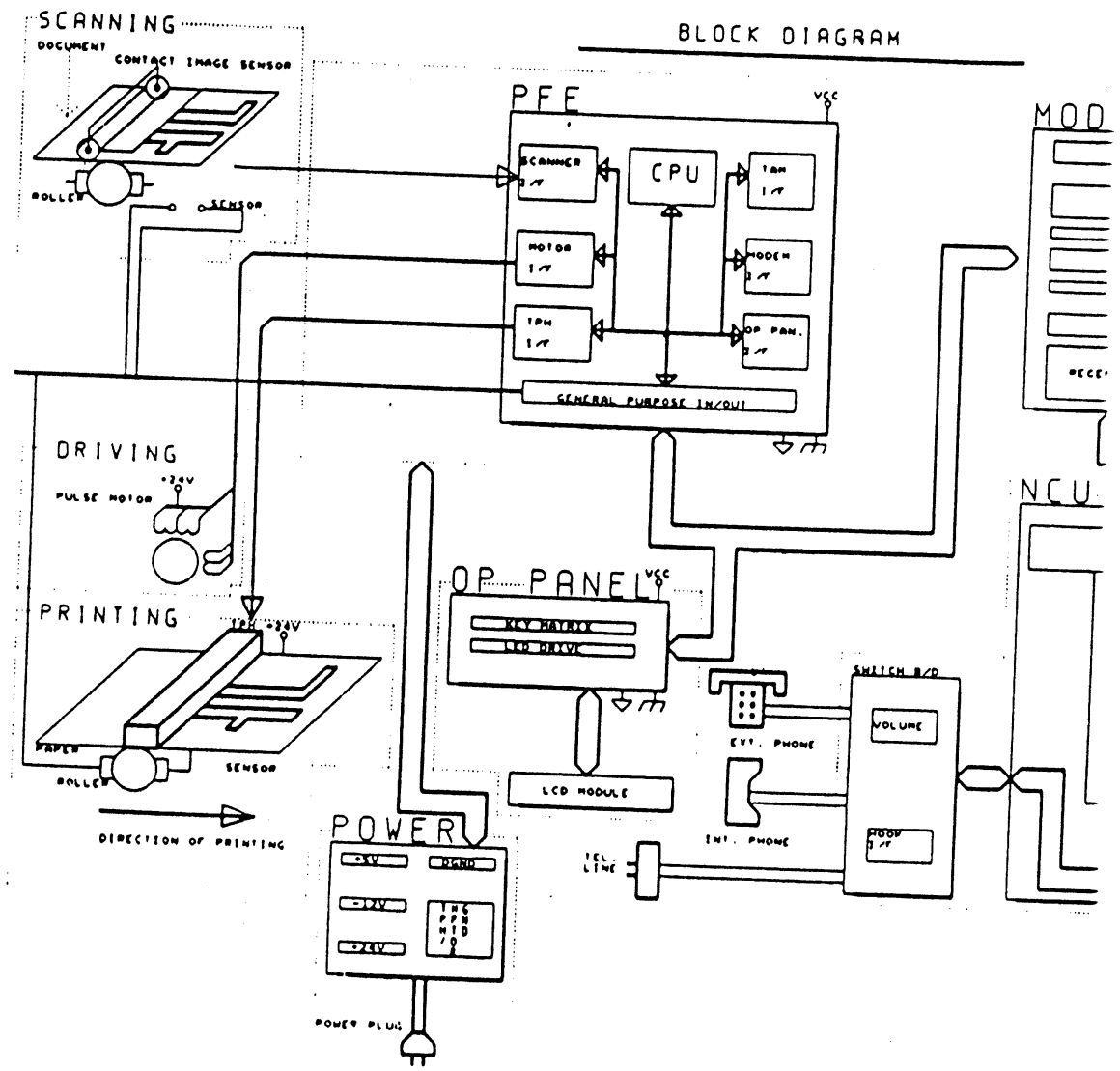
4.4.1 MAIN(M1) B/D PCB DIAGRAMZ(2-LAYER)



4 APPENDIX

4.4.5 DF-1110/1120 NCU(EUROPE) PCB



4 APPENDIX

4.3 CIRCUIT SCHEMATIC DIAGRAM